# DE SENSIBVS
# HIERONYMI PROVENZALIS
## NEAPOLITANI.
# CLEMENTIS VIII. PONT. MAX. MEDICI,
## TRACTATVS.





ROMÆ,
Apud Bernardum Basam. M. D. XCVII.

*SVPERIORVM PERMISSV.*

Vidit, & approbauit Frater P. Ioan. Saragosa Mag.

Imprimatur.
Lud. Vicesgerens.

Imprimatur.
F. P. Io. Saragosa Mag. & soc. Reuerendiss. P. Mag. Sac. Palatij.

S. D. N.

# CLEMENTI VIII. PONT. MAX.



*Hieronymus Prouenzalis Fœlicitatem.*

LOCVM in Philoſophia naturali valdè inſignem, & multis difficultatibus inuolutum, De Senſibus, hoc Commentario, PATER BEATISSIME, pro ingenij mei tenuitate, ſanè diligenter explicare conatus ſum; Nàm & rebus obſcuris, lucem afferre iucundum eſt, & ipſa etiam latentis veritatis inquiſitio dulcis, & benè quantùm poſsis de ſtudioſis homini-

bus, & literarum doctrina mereri, pulchrum, & viro ingenuo dignum arbitror. Quid autem in tàm difficili materia ſim aſſecutus, alij iudicabunt, tuq. in primis PATER SANCTISSIME, qui admirabili quadam iudicij perſpicacia, quæſtiones ab ijs etiam facultatibus alienas, in quibus ætatem contriuiſti, acutiſsimè penetras. Cur autem Sanctitati Tuæ potiſsimum, hunc de Senſibus Librum dicauerim, nemo quæret, qui aut de tuis in me ſummis beneficijs, & meritis acceperit, aut meum de tuæ naturæ, tuorumq. ſenſuum præſtantia, iudicium nouerit. Et quidem de tua erga me, ſingulari beneficentia, ea libentiſsimè commemorarem, quæ debeo, ſed deterret me, tua illa eximia modeſtia, & perpetuum vitæ inſtitutum, qui cùm actiones laudibus dignas ſemper efficias, laudes actionum reijcis, ac reſpuis. Obſequar igitur voluntati tuæ,

& de

& de tuis in me beneficijs apud te ſilebo, apud alios prædicabo: quamquàm illud ſilere qui poſſum? quod me, ne de facie quidem tibi notum, cùm vix in conſpectum,& colloquium tuum veniſſem, nihil tale cogitantem, in tuorum familiarium numerum aſcripſiſti, & tàm humaniter tractaſti,& tractas,vt benignitatis magnitudo, familiaritatis diuturnitatem ſuperet, ne dum repræſentet. Ne igitur omninò viuam,& moriar ingratus, patere, PATER BEATISSIME, vt ad ea quotidiana obſequia, quæ tota deuotione præſto hoc accedat, vt hoc qualecumque eſt ingenij mei monumentum, in tuo Sanctiſsimo nomine appareat. Ac ſanè hic ipſe liber,hoc etiam nomine tibi, PATER BEATISS. debebatur, quòd nemo in vtramq; partem, mea quidē ſententia, rectius, & acutius poteſt de ſenſibus iudicare. Etenim verè dicam,neminem

vnquàm vidi, in quo ſenſus corporis magis vigerent, quod argumento eſt ſenſus quoque animi, quibus illi inſeruiunt, eſſe acerrimos: horum porrò eximia vis, in illis ipſis corporis ſenſibus retundendis, vel maximè cernitur, vt ijdē illi, & prudentiæ adminiſtri ſint, & materies, ſegesq. virtutis. Quòd ſi meam de Senſibus ſententiam à tanto, taliq. viro, non omninò improbari ſenſero: Ego verò me, non penitus hebetem, ac ſenſus omnis expertem putabo. Vale, & Tibi, & Reip. Chriſtianæ.

INDEX

# INDEX CAPITVM TRACTATVS DE SENSIBVS.

*IN TRES PARTES DIVISI.*

## Index primæ Partis.



Index

De ſen-

Index

# CÆSARIS GRECI NEAPOLITANI
## AD AVCTOREM.

*Ardua Aristoteles scripsit, quæ ænigmata sensus,*
*Atque etiam Priscos, quæ latuere viros.*
*Quæve occlusa olim rebus sine luce iacebant,*
*Hic pandit, mira conditus arte Liber.*
*At tibi, qui tales fructus grato ore dedisti,*
*Immensas grates, sæcla futura dabunt.*

DE SENSIBVS.

# HIERONYMI PROVENZALIS PHILOSOPHI NEAPOLITANI TRACTATVS.

*In quo iuxta Arist. sententiam de exterioribus, & interioribus sensibus doctrina dilucidatur.*

## AD CLEMENTEM VIII. P. O. M.



### PRÆFATIO.

CVM inter animæ potentias quibus viuens non solùm est id, quod est: sed alia quodãmodo; sensitiua facultas sit; quo animal per cognitionẽ ad esse quodammodo immateriale extollat, omnisq; intellectiuæ cognitionis, qua homo cũctis animalibus excellit origo, & principium

Sensitiua facultas animal ad esse quodã modo immateriale extollit per cognitionem.

cipium existat; Iure optimo ab ipsa natura cõparatum est; vt sensus ipsos maximè diligamus. Sed mirùm profectò est, nullam operationem tàm promptam animali inesse, ipsa sensatione; statim enim, ac in lucem prodit, nullo præceptore docente, per sensibilium apprehensionem iucunditate, vel tristitia afficitur. Quo autem pacto sensibile sensum afficiat, penitus ignoratur. Adeò, vt cùm in explicandis profundissimis Arist. sententijs mira breuitate contextis, in Neapolitano Gymnasio publicè versarer, ac in ijs, quæ de sensibus, in libris de Anima habitis (sicuti lectionum circuitus per anniuersarios curriculos exigebat) aliquando incidissem; & passim dissentientes grauissimorum expositorum sententias hincindè perspexissem; non potui non admiratione cõmoueri. Quid enim est in eo tractatu (bone Deus) quod iàm digladiantibus opinionibus dilaceratũ,

Animal statim, ac in lucem prodit nullo præceptore docẽte per sensibiliũ apprehensionẽ, iucunditate, vel tristitia afficitur.

ac

ac discerptum non reperiatur? Adeò, vt quantò promptior, & manifestior sit sensitiua operatio, tātò obscurior appareat operandi modus. Missas facio modò interiorum sensuum operationes; propter eorum enim abditas naturas, nil mirùm si obscurus sit eorum operandi modus. In exterioribus autem, quid clarius luce? & quid promptius, quam videre? Sed quid obscurius lucis natura? & quid difficilius visionis modo? Quid insuper auditu perspicacius, & sono manifestius? sed quid inextricabilius auditionis modo, & soni natura? Quid olfactu iucundius, & odorabili delectabilius? sed quid difficilius odorandi modo, & magis ambiguum olfactilium natura? Quid deindè gustu suauius? sed quid saporum, & condimentorum natura, & diuersitate confusius? Quid tandem certius tactu? & quid eius organo incertius? & an vnus, vel plures sint sensus? cum circà tot tan-

Sēsitiua operatio q̄to promptior est, tāto obscurior aparet operādi mod'.

gibilium oppositiones versetur. Qua de re operepretium me facturum duxi, rei iucunditate, & difficultate motus, si hæc pro virili mea ad ingeniosarum mentiũ vtilitatem explicauero, ne more belluarum, sensuũ operationibus oblectemur: quomodò autem operemur, nesciamus. In quibus Arist. sententiam explicando, communiter de sensu, & sigillatim, de vnoquoque, tùm exteriori, tùm interiori verba faciam. Volui autem hunc Tractatum in tres partes diuidere. In prima namq; communiter de sensu, & sensibilibus. In secunda de exteriori sensu. In tertia autem de interiori pertractabitur.

# DE SENSIBVS
## PARS PRIMA.



### *Sensuum communis ratio explicatur.*
### *Cap. I.*

METHODVS, cui incumbimus requirit, vt sensuum communis ratio explicetur, antequam de vnoquoque sigillatim pertractetur. Nam (vt declarauimus in Tractatu de Instrumentis sciendi) omnis disceptatio debet sibi rei diffinitionem præsignare; cum diffinitio sit veræ demonstrationis principium; per quod passiones de subiecto demonstrantur. Vnde in hoc Tractatu hanc elegimus methodum, vt diffinitione posita, per singularum diffinitionis partium enucleationem, vniuscuiusque sensus naturam, & propriarum passionum causas inuestigare posi-

Omnis disceptatio debet sibi rei definitionem præsignare.

posſimus. Quæritur ergo communis ratio ſenſus, non quod detur vnus ſenſus in communi diſtinctus à particularibus, cui primo illa ratio competat: Sed ſic aſsignauit Ariſt. prius communem, animæ, & ſenſus rationem, ſicuti conſideratur ratio figuræ, cuius natura, & ſi nulla ſit per ſe ſubſiſtens, abſque particularibus figuris, puta circulo, triangulo, quadrangulo, &c. Definitur tamen vt ſit, quæ linea, vel lineis, clauditur; quæ ratio non eſt alicui prædictarum particularium propria. Sic communis ratio ſenſus indagatur, quæ nulli particulari, puta viſui, auditui, & alijs ſit propria: illi tamen competat, qui non reperiatur diſtinctus à dictis iam particularibus ſenſibus: quæ ſi perfectè colligatur, ſenſus nil aliud erit, niſi facultas animæ organica quæ alteratione quadam intercedente, ſenſibilibus aſſimilatur, ipſaque, & iudicare, & diſcernere poteſt.

*Senſus definitio.*

Dicitur primo ſenſum eſſe facultatem animæ, pro cuius particulæ declaratione, videndum eſt, num animæ facultas ſit eiuſdem ſubſtantiæ cum anima, an ab eius ſubſtantia realiter diſtincta, & accidens.

*Ani-*

## *Animæ facultates esse eiusdem substantiæ cum anima.* *Cap. II.*

DIu inter grauissimos Auctores antesignanos, agitata est in philosophia hęc quæstio; Num potentię animæ sint accidentia ab eius substantia realiter distincta, an potius eiusdem substantiæ. Diuus Thomas (vt rem hanc succinctè, & breuiter declarem omissis tot opinionibus aliorum grauissimorum virorum quæ circà hanc materiam adduci solent) in 1. par. q. lxxvii. quem sequuntur alij excellentissimi viri; tenet potentias animæ realiter distingui ab essentia animæ, & inter se; cuius rationes fundamentales sunt duæ præcipuæ. Prima ad idem genus debet referri potentia, & actus, vt habetur ex Arist. 9. met. xij. cùm igitur actus, & operatio animæ sit accidens, ergò potentia, quæ est ad illum actum, non potest esse substantia: operationem enim esse substantiam potentiæ operantis, est tantùm Deo competens; in quo operatio, potentia, quæ est operationis principium, est ipsa Dei essentia: ergò in anima, cùm operatio sit accidens, & potentia etiam erit accidens; & vtræq. ab animæ essentia realiter distinctę. Secunda ratio, & prę-

Animę potentias secundum D. Thomę doctrinam realiter inter se, & ab animæ essentia distinguuntur.

*Prima ratio D. Thomæ.*

In Deo operatio potētia, & essentia sunt idē.

*Secunda ratio D. Thomæ.*

præſupponit quòd anima ſecundum ſuam eſſentiam eſt actus, & ſi non operetur per potentiam tanquam principium realiter diſtinctum ab eſſentia ſua, tunc operatio immediatè prouenire ab eſſentia animæ, & ſic cùm anima ſemper eſſet actus corporis, ſemper operaretur, quia operatio procederet ab eſſentia animę. Nunc autem non ſemper operatur, quia potentia ſua, eſt realiter diſtincta ab eius eſſentia, & ſic ſtat quòd ipſa anima ſecundùm ſuam eſſentiam, eſt forma, & terminus, generationis, per quam ſemper actuat, & eſt corporis forma, non ſemper tamen operatur, quia operatur per potentiam, quæ eſt accidens, & principium operationum realiter diſtinctum ab ipſa anima, indigens in eius operatione, obiecto extrinſeco, quod ipſam potentiam reducit ad actum ſecundum. Alijs rationibus ſequaces ſancti Doctoris nituntur probare eandem opinionem, quas breuitatis cauſa omitto, & præcipuè, quia omnes, quotquot fieri poſſent circa hanc materiam, efficaciam habent à rationibus Angelici Doctoris, hic enim eſt mos ſancti Doctoris, quòd quando aliquam opinionem determinat, illas rationes adducit, quę fundamentales ſunt, & ad ipſas quicquid dici poſſet reducitur. Qua de re examinando

nando rationes Diui Thomæ, illasq. ſoluendo omnes aliæ labuntur. Et antequam ad peripateticam, quam puto, opinionem deueniam, oportet primo conſiderare, quod rationes Diui Thomæ non concludunt, & contra primam, ſequeretur potentiam animæ, eſſe in genere actionis, & paſsionis, in quo genere eſt operatio, quod nullo pacto concederet. D. Thomas. Amplius quod habet Ariſt. in 9. metaph. quod actus, & potentia ſunt in eodem genere, ſi loquamur de potentia pro principio productiuo, ſeu receptiuo, eſt falſa propoſitio: nam principium productiuum, ſeu receptiuum quantitatis, non eſt quantitas. Actus autem, & potentia ſunt in eodem genere ſi conſiderentur, vt ſpecies illius generis: ſed vt principium producendi illud genus, non ponitur in eodem genere: nam accidens immediatè recipitur in ſubſtantia, & ab ipſa producitur, vt conſtat per Philoſophum in 7. met. vbi habet, quod ſubſtãtia non producitur, niſi ab alia ſubſtantia in actu, accidens autem produci poteſt à ſubſtantia, & niſi accidens immediatè eſſet in ſubſtantia, & ab ipſa produceretur, daretur proceſſus in infinitum, nam accidens, ſi non eſſet immediatè in ſubſtantia: ſed mediante alio accidente producere-

Actus, & potentia ſunt in eodẽ genere, vt ſpecies illius generis, nõ autẽ vt principium generis.

Accidẽs producit à ſubſtãtia, & ab alio accidẽti, non ſic ſubſtantia. Si accidens nõ eſſet immediatè in ſubſtantia, daretur proceſſus in infinitum.

tur, eadem esset ratio huius medij accidentis, & sic in infinitum procederetur. Et tantò magis, quia anima recipit immediatè potētias, quę sunt accidentia, ergò manifestè patet potentiam pro principio productiuo, non esse in eodem genere cum suo producto; consimile ergò dicendum est de potentia animæ, & eius operatione, potest enim potentia esse substantia, & operatio accidens. Nec valet euasio Thomistarum quòd propositio assumpta à D. Thoma intelligatur de potentia, quæ necessariò ex sui natura essentialiter ordinatur ad actum, sicuti est potētia visiua ad actum videndi, cùm non sic substantia essentialiter ordinetur ad accidens: Primò enim essentialiter ordinatur ad productionem substantiæ, & deinde accidentis; similiter anima essentialiter ordinatur, & primò ad esse actum corporis; quam ad productionem potentiarum resultantium ex ipsa. Hæc inquam euasio nulla est: quia ipsis incumbebat, primò probare animam, & potentiam non esse essentialiter ordinatas, immò qui dicit potentiam esse animæ essentiam, non solùm dicit essentialem ordinem: sed identitatem realem, & ex consequenti sicut animam actum, sic, & potentiam: est enim anima actus primus corporis, potētia autem

*Animæ potētia potest esse substātia, & operatio accidens.*

*Potentiam esse animæ essentiam, non solum hoc est dicere essentialem ordinē sed idētitatem.*

autem dicitur respectu operationis, vt infra dicetur, quod potest ex Philos. comprobari, qui in 2. de anim. dicit, si oculus esset animal, visus esset eius anima: & securis sine acutie, & potentia incidendi, esset æquiuocè securis; & sic Thomistæ, vel assumunt quod intendunt probare, vel falsum dicunt. Adhuc secundùm ipsos, anima est immediatum principium receptiuum potentiarum, quæ sunt accidentia, ergo sicut potentia, quæ est accidens potest immediatè produci ab essentia animæ, sic operatio, quæ est accidens, ab essentia animæ, seu ab ipsius potentia, quæ identificatur cum essentia; Et quando dicitur ex Arist. xij. met. quòd actus, & potentia sunt in eodem genere, intelligitur quòd illud quod est in actu, prius fuit in potentia, vt colligitur ex illis verbis, homo, caro, vinum, quæ fuerunt potentia, sunt modò in actu, & hoc nullus negat; immò non solùm sunt in eodem genere: sed in eadem specie, & in eodem numero, & sic hęc propositio non sumitur ad propositum, & qui eá vtitur æquiuocè vtitur. Nec valet secunda ratio, tunc enim concluderet, quando in eodem genere causæ, se haberet respectu esse viui, & respectu operationis, respectu enim viuentis, anima se habet in genere

Anima respectu esse viui, se hēt in genere causæ efficientis, & ideo semp est tactus, non semper operatur.

causę formalis, & propterea dum est in materia semper dat esse; respectu verò operationis, se habet in genere causæ efficientis: & ideò non semper producit operationem, quia eius operatio dependet ab obiecto, quod multis modis impediri potest. His ita constitutis recentiores

Rationes Card. Tole.

solertissimi ingenij cùm videant rationes D. Thomæ non ita probabiles, nituntur probabilioribus hanc opinionem probare, quæ meo iudicio sunt solutu faciliores, quarum omnium vnū manipulum faciam, ad hoc, vt vnica solutione dissoluam; & primò arguunt ex auctoritate Arist. in 1. de anima, vbi ponit animam esse vnam secundùm substantiam, & multiplicari secundùm potentias, & in 3. de anim. clarè vult sensum differre valdè ab intellectu, ac intellectum immixtum esse, & inorganicum, quod non cōpetit sensui: Preterea in Ethicis varijs potētijs, varios habitus applicat. Amplius probant rationibus.

Et prima est ista, ab vno in quantum vnum non possunt immediatè plura procedere, ergo ab vna anima non possent plures operationes procedere, nisi per plures potentias realiter distinctas.

Insuper potentiarum hic est ordo, ac ea est

con-

conditio, vt vna posſit ab altera ſeparari, & eſſe ſine altera, vt viſus ſine auditu, & auditus ſine viſu; ſimiliter de alijs quod non poſſet eſſe, niſi ad inuicem realiter differrent.

His, & ſimilibus rationibus conantur doctiſſimi viri D. Thom. opinionem fulcire; quibus non obſtantibus magis Peripateticè ſentiendo, dicimus potentias animæ non eſſe accidentia, nec diſtingui realiter ab ipſa, & hoc multis cõprobari poteſt, & auctoritatibus, & rationibus Ariſt. enim in 2. de anim. enumerans potentias, ſubdit his enim definita eſt anima, ex quo videtur velle potentias eſſe de eſſentia animæ. Amplius appellat potentias partes animæ; pars autem ſubſtantiæ ſubſtantia eſt; & alibi dicit animam eſſe principium quo viuimus, ſentimus, & intelligimus: ergo idem eſt anima cum potẽtia, cùm propriè principium, quo, operandi attribuatur potentiæ, & hoc dicit Philoſ. eſſe animam: ergo idem eſt anima, & potentia, ſecundùm Ariſt. aliter impropriè loqueretur; ex quo aliud ſequitur, formam ſcilicet, ſecundùm Peripateticos, eſſe immediatum principium operationis; & quod ſi per potentiam dicimus formam operari, ipſam tamen non niſi ratione à forma ſeiungi, nam quatenus perfectio, & actus

Animæ potentias non eſſe accidẽtia, nec ab ea realiter diſtingui.

Potentia animæ eſt pars animę.

Potẽtia eſt principium quo operãdi.

Forma eſt immediatũ principium operationis

Forma, & potẽtia rõe diſtinguũt.

actus est, forma dicitur: quatenus verò eadem forma est principium operationis, potentia appellatur: sic enim (vt dictum est supra) animã, & potentiam, principium quo viuimus, sentimus, & intelligimus esse dixit, & in 2. de anima securim sine potentia incidendi, æquiuocè securim appellat; quod non esset, si potentia esset accidens, quia accidentis ablatione, forma non æquiuocè appellatur, ea enim æquiuocè dicuntur, quorum diuersa est essentia; Si ergo securis ad deperditionem potentiæ, æquiuocè dicitur securis, signum euidens est, quòd potentia illa deperdita, erat essentia securis, & non accidens; & vt dictum est supra, si oculus esset animal, visus esset eius anima, ergo potentia est forma, & non accidens, & eiusdem essentię cum anima; & si aliquando dicat Philosophus vt in lib. de sens. & sensi. ignis agit non vt ignis, sed in quantum calidus, hoc intelligendum est, vt exponit Alex. ignis qui dicit rem cõpositam ex materia, & forma, non agit nisi per suam formam, quæ caliditas est; vnde quàm optimè Auer. 7. phys. soluens dubium: quare Arist. non demonstrauit, ad animæ potentias, non esse motum; soluit quia 5. phys. ostensum est, ad substãtiam non esse motum: Ex quo clarè infertur poten-

Forma sine potentia, æquiuocè forma est.

Si potentia esset accidens, ad sui deperditionẽ nõ æqui uocè denominaretur forma.

potentias animæ esse substantias. Et tandem hoc videtur Arist. determinare in 2. de anim. vbi concludit contra Platonem animæ potentias, ratione, & non subiecto differre. Quibus verbis clarè patet potentias animæ, non differre realiter inter se, & si ratione differant: nec esse accidentia, cum realiter differrent ab ipsa essentia animæ, si accidentia forent.

Animæ potentias rõe, & nõ realiter differre.

Si potentiæ animę essēt accidentia, realiter differrent ab anima.

Ad rationes autem recentiorum, simul & ad auctoritates philos. faciliter responderi potest: Si præsupponatur primò (vt melius infra declarabitur) animæ principatum esse in corde, præcipuè sensitiuæ, quæ vnitur numerali vnione cum spiritu animali, ex quo eadem generatione generatur cum ipso spiritu, & eadem corruptione, corrumpitur, qui continuò influit ad viuificandum totum corpus, & ad producendum in diuersis partibus corporis diuersas operationes, & hæc dicitur facultas regens, & dominans.

Anima sensitiua numerali vnione vnitur cum spiritu animali.

Facultates aīæ quædā sunt regentes, & dominantes, quędā, famulātes, & seruientes.

Secundò præsupponitur dari alias facultates in nostro corpore, quæ sunt famulantes, & seruientes, & hæc sunt distinctæ diuersis organis, à quibus spiritus animalis, qui est vniformis diuersas recipit nomenclaturas, vt hic dicatur visiuus, ille auditiuus, alter motiuus, & similia.

Facultates famulantes sunt diuersis organis distinctæ.

Spiritus animalis, & animę facultates famulātes ab organis nomēclaturas diuersas accipiunt.

His

His ſtantibus, quando Ariſt. in 1. de Anim. voluit animam eſſe vnam ſecundùm ſubſtantiam, multiplicari ſecundum potentias; hoc pacto intellexit (ſicuti diximus) quòd anima eſt vna numero, plures virtualiter, & per potentias intellexit potentias famulantes, quæ diuerſitates recipiunt ab organorum diuerſitate, non propter hoc negatur, quin illa potentia ſit eiuſdem naturæ, cum potentia; & facultate regente.

Anima vna eſt numero, plures virtualiter. Anima eſt vna ſecundum ſubſtãtiã, & plures ſecundũ potẽtias famulantes.

Et quod in tertio de Anim. habuit de diuerſitate intellectus, & ſenſus, hoc eſt alterius indaginis; quia forſan intellectus eſt aliud genus animæ; & propterea immixtus, & inorganicus, quod non eſt præſentis ſpeculationis.

Illud tamen certum eſt in bona philoſophia; quod intellectus pro hoc ſtatu, non ſeparatur à ſenſu, quia in eius operatione vtitur ſenſu, cum oporteat intelligentem fantaſmata ſpeculari. De varijs habitibus, qui varias ornant potentias, eadem eſt ratio. Nam vt habetur in 3. de Ani. ab intelligibilibus diuerſis, diuerſæ potentię nominantur.

Intellectus pro hoc ſtatu non ſeparatur à ſenſu, cum non poſſit ſine ipſo operari.

Ab intelligibilibus diuerſis diuerſæ potẽtiæ nominãtur.

Vnde ſi intelligibile eſt neceſſarium ſpeculabile, ſpeculatiuus intellectus appellatur; Si agibile, eſt practicus: antequam intelligat, intellectus potentia, ſeu poſsibilis: eodem pacto ſi in-

si intellectus versatur circa conclusiones, acquirit habitum, qui dicitur scientia: circa principia, qui dicitur intellectus; si circa vtrumque, sapientia appellatur; sicut si circa actus morales acquirit habitum, qui dicitur prudentia; si circa factiuos, ars: quare diuersitas habituum non prouenit ex diuersitate potentiarum: sed ex diuersitate intelligibilium.

Ad alias rationes ab vno in quantum vnum, non prouenit nisi vnum, &c. Iam satis dictum est, quod anima est vna substãtialiter, plures virtualiter, & ad diuersitatem organorum, diuersa nomina sortitur.

Quòd autem vna potentia, possit ab altera separari, vt visus, ab auditu, & similia, hoc nunquam verificatur de anima, secundùm suas potentias, neq; ab organo suo immediato, quod facit vnum numero cum potentia; siquidem, (vt dictum est supra) eadem generatione generatur, & eadem corruptione corrumpitur, & nunquàm à suo organo immediato separatur: nec vnquàm anima deperdit virtualem vim producendi diuersas operationes: hoc enim est de essentia animæ sensitiuæ. Quòd autem visus separatur ab auditu, hoc verificatur in potentijs famulantibus, & ratione organorum. Sed hic

Vnam potẽtiam separari ab alia non verificatur de anima secundũ suas potentias virtuales.

Potentia animæ non potest separari ab organo suo immediato.

Potentiam animæ posse separari ab alia intelligitur de

 insur-

potentijs simulantibus verificatur ratione organorum. Anima denominatur à nobiliore potentia.

insurgit dubitatio non dissimulanda, si potentia sensitiua identificatur cū anima sensitiua, & nō nisi ratione differunt, vndè est quòd quandoque dicitur potentia, quandoque anima. Huic dubitationi occurrit Philos. in 2. de anim. vbi quęrit vtrū vnaquæque harum dicatur anima, vel potentia; & soluens dicit quòd in illo viuēte, in quo sunt plures potentię, denominatur anima à nobiliori potentia, & quæ alias pręsupponit: vnde in homine in quo est vegetatiuū sensitiuum, & intellectiuum, dicitur anima rationalis, quæ illis tribus potentijs diffinitur, & sic sensitiua, & vegetatiua in homine, dicuntur potentiæ, & non animæ: in animali bruto, sensitiua dicitur anima, vegetatiua potentia: in plantis vegetatiua est anima, & non potentia. Ex his soluitur aliud dubium, si generare est actus potentiæ vegetatiuæ, & naturalissimū omnium viuentium est generare tale, quale ipsum: quomodo potentia vegetatiua, quæ est inferior, per actum suum producit sensitiuam, quæ est superior, & perfectior. Nisi esset (vt dictum est) quod vegetatiua in animali, est potētia animę sensitiuæ, quæ his duabus potentijs constituitur; nempe vegetatiua, & sensitiua: & sic anima sensitiua, vt principium, quo, generat aliam animam sensitiuam,

Vegetatiua & sensitiua in homine, sunt potentiæ animæ rationalis.

Vegetatiua in animali est potētia animæ sensitiuæ.

Anima sensitiua, vt principiū, quo generat a-

ſitiuam, verùm per potentiam ſuam vegetatiuam, quæ indiuiſibiliter cùm ſenſitiua potentia conſtituunt animam ſenſitiuam.

liam animā ſenſitiuam per potētiā ſuam vegetatiuam.

*Vtrum anima ſit tota in toto, & tota in qualibet parte: vel potius in vna parte principatum obtineat.* Cap. III.

EX dictis ortum ducit maxima illa quæſtio, quæ grauiſsimos auctores elaborauit, an anima ſit tota in toto, & tota in qualibet parte totius: vel potius in vna parte principatū obtineat: nā ſi potentiæ identificantur cum eſſentia, ſicuti diuiſæ ſunt potentiæ, organisq; diſtinctæ, ſic, & eſſentia, & ſic non poſſemus dicere ipſam animam eſſe totam in toto, & totā in qualibet parte: cùm hoc, potentijs, organis diſtinctis repugnet; nec in vna parte, principatum obtinere, cū ſimiliter hoc potentijs obſtet: cùm in pluribus partibus ſint affixæ.

Huic ſatisfaciendo, & aliorum plures ambages reijciendo, Peripateticè ſentiēdo, dicimus, præſupponendo prius de mente omnium philoſophorum, & medicorum, cor eſſe primum, & principale, quod in conſtitutione animalis viuit:

Cor eſſe primū & principale, qđ in corpore aīalis viuit.

uit: ac in ipſo vitalitatis principium reſidere, nemo ſanæ mentis ambiget: ipſum enim primum ex omnibus corporis partibus articulatim formatum apparet: & vt paſsim dicitur illud eſt, quod primò viuit; ipſumq; omnium poſtremò demoritur, veluti à remotioribus partibus in principium recurrente, & reſoluta natura: quinimmò ſimul, ac pati contingit, ineuitabilis interitus occurrit: Vnde Gal. affectus cordis nũquam in augmentum deuenire dicit; ſtatim enim in principio interimunt: & affectio illa, quam cardiacam dicunt, potius oris ventriculi, quàm cordis affectio eſt. Antiqui enim, os ventriculi cor appellare ſoliti erant;

Cor eſt primũ, quod in animali viuit, & oium poſtremo demoritur.

Cor ſtatim, ac pati contingit ineuitabilis interitus occurrit.

Cordis affectus nũquã in augmẽtũ deuenit.

Affectio, q̃ cardiacã appellant Medici nõ cordis: ſed oris vẽtriculi affectio eſt.

Qua de re, non immeritò, in munitiſsima, ac tutiſsima totius corporis parte, ſicuti in meditullio pectoris, ſedem cordis conſtituit; non cõtenta natura, ipſum plurima, & validiſsima oſſium, & carnis cõpagine munire; ſed ipſum firmiſsimo mẽbranæ inuolucro, velut indumento circumſepit, quod pericardium appellant, adeò durum, & denſum, vt vix ferro ſectile ſit; tanquam, quę rerum á ſe genitarũ incolumitate ſeruanda, mirè ſagax, & ſollicita ſit: adeò vt ferè dici poſsit, thorax corpus animãtis eſſe: reliquę autem corporis partes, veluti thoracis organa.

His

His ita præsuppositis, si cor est illud, quod primò viuit, in corde ergo situandum est principium vitæ: & altrix vis, tanquam facultas omnibus animalibus communis, in parte omnibus cõmuni residere debet: reliquæ enim corporis partes, non omnibus cõmunes sunt, sicut caput, manus, & pedes: multa enim reperiuntur quę talibus carent: thorace, autem, & corde, aut ijs proportionali, cuncta sunt prædita, non animalia solùm; sed cetera viuentia: in corde ergo principium vitæ constituendum est, signo euidentissimo, quòd cùm opera vitæ calido maximè perficiantur, inter partes autem nostri corporis, cor calidissimum sit, ibi ergo principium vitæ constitui debet. Et si sensibilis vis, indiuisibili connexione cum vita, & altrice virtute compaginari debet in his animalibus quæ vtraq; facultate prædita sunt, in eadem parte, indiuisibiliter constitui debet.

Altrix facultas tanquã omnibus animalibus communis in parte omnibus communi, quæ cor est residere debet.

Quodlibet animal thorace, & corde, aut ijs proportionali præditum esse debet, cum ceteris partes organicas non omne animal possideat.

Cor inter omnes nostri corporis partes calidissimũ est, vt propterea in eo principium vitæ constitui debeat.

Nam si abiunctæ, & separatæ mutuò forent, profectò ea animalia, quę vtramque potestatem posside rent, non vnam animam, sed plures habere viderentur; & sic vna pars animalis esset viua per vegetalem animam, altera per sensitiuam, quod absurdissimum esset: præcipuè cũ (vt dictum est) potentiæ identificantur cum essentia,

Sẽsibilis vis indiuisibili cõnexione cum altrice virtute constitui debet.

ſentia, & ſenſitiua anima duabus potentijs conſtituatur; nempè vegetandi, & ſentiendi, & impoſsibilè ſit, vim ſenſibilē eſſe ſine vegetali: Vnde ſi animal ſenſum amitteret, & præcipuè tactum, quo in eſſe animalis conſtituitur, profectò, vitam amittere cogeretur, eo quòd ſenſibilis vis, ab altrice diuelli, & ſeparari minimè poteſt.

Cùm ergo in corde principium vitę reſideat, ibi quoque ſenſibilem vim reſidère cenſendum eſt: quod euidentiſsimo argumento oſtendi poteſt in trepidatione, iracundia, ceteriſque animi perturbationibus, in quibus cor ſentiendi principium obtinet: & vt vtar Alex. verbis, cor velut animal in animali obſeptum, & concluſum, prius mouetur, atque afficitur.

Cor eſt veluti animal in animali obſeptum, & concluſū.

Hinc colligi aliud poteſt, imaginatricem facultatem, in corde etiā, vbi ſenſus munus ſuum obeunt, reſidere: quandoquidem, imaginatrix facultas ibi opus, & actionem demolitur, vbi à ſenſibus, veſtigia remanent; & tantò magis, quia in corde principium delationis, & appetitus ſtatui debet: hoc autem conſenſum ſequitur, qui imaginationem, & hæc ſenſum communem: quare ſi animæ facultates, non ſunt diſiunctæ loco, & ſubiecto, vt manifeſtiſsimè in 2. de Anim.

Imaginatrix facultas in corde, etiam reſidere debet.

con-

contra Plat. Arist. asseruit, in corde omnes collocari debent. De rationali autem anima, quæ tantùm homini propria est, aliter sentiendum est, cùm ipsa inorganica sit, vt propterea non potius vnam, quàm alteram nostri corporis sedem sibi ascifcat. Illud tamen certum est, absque sensu pro hoc statu operari non posse, quandoquidem oportet intelligentẽ phantasmata speculari, vt dicemus in Tractatu de intellectu. Vnde si in corde statuatur principium vitæ, tanquam in principali parte, ibi quoque rationalem animam, non tanquam in determinata corporis parte, cum ipsa (vt dictum est) inorganica sit: sed consecutiuè, circa sensum versari debet, vt circà sensibilia suum opus absoluat; hoc determinatum est ab Arist. in lib. de Iuuent. & senect. his verbis. Totum animal esse sicut Ciuitatem optimè institutam in qua, sicut non decet Regem esse in quauis parte Ciuitatis: sed in parte principe: sic animam non decet esse in toto corpore: sed in præcipua parte scilicet corde, à qua receptis extrinsecus motionibus, principium motionis ad extra proueniat: sicut in exercitu perspicuo exemplo comperias: ab Imperatore etenim ad quem extrinsecus legationes adueniunt, exterius motiones proficiscen-

tes

tes, principium ſumunt. Nec intelligenda eſt Ariſtotelis authoritas de motiua potentia, (ſicuti quidem exponunt) quæ in aliqua determinata parte corporis ſcilicet corde ſtatuenda eſt, ſicuti, & ceteræ puta viſiua, & auditiua: quandoquidem ſatis apertè determinatum eſt ſupra potentias identificari cum animæ eſſentia. Et inſuper ſi motiua potentia in corde ſtatuatur, vtique in eadem parte appetitus ſenſitiuus, & concomitanter intellectus, non tamen tanquã in parte organica (vt dictum eſt) ſed quia circà ſenſibilia verſatur conſtitui debent, appetitus enim, & intellectus ſunt principia mouendi. Vltra quod Ariſtot. (ſicuti rectè inſpicienti patet) in illo loco de eſſentia ſenſitiuæ animæ loquitur, quam in determinata parte corporis conſtituit.

Quod ſi dicas, ſi animæ eſſentia nihil aliud eſt, quàm ſuæ potentię, cùm ergo ſecundùm diuerſas corporis partes diſtribuantur potentiæ, ita ſentiendum eſt de eſſentia animæ. Quare aut dicendum eſt, eſſentiam animæ diſtinctam à potentijs, aut non diſtinctam; & ſic anima non eſt in vna principi parte, ſed vbi potentię: & tunc (quod prius abſurdum habitum fuit) vnum animal plures animas haberet, & ſinguli

homi-

homines plura animalia viderentur: ad hoc absurdum omnes aliæ rationes, quæ contra hanc determinationem adduci solent reducuntur. Idcircò notanda est solutio, qua non solùm absurdum dictum; sed ceteræ rationes in contrarium dilabuntur. Pro qua notandum est, in vtraque tàm iudiciaria, quàm actiua facultate, aliud esse quod dominatur, & præest; aliud quod famulatur, & seruit: iudiciaria organorum ministerijs indiget; hæc autem sensoria sunt: similiter actiua, actionum organis suum opus perficit; nempè manibus, & pedibus, neruis, & musculis. Quamobrem non inconueniens est, animæ principatum in corde sedem obtinere: vim verò quæ famulatur, & seruit in reliquis corporis membris disseminari, sensitiuam scilicet tactiuam in omnem carnem, vt infra dicetur: visiuam in oculo, & præcipuè in humore cristallino; auditiuam in aure, & aere complantato: odoratiuam in naribus: gustatiuam in lingua; sicut motiua in neruis, & musculis sedē habet; & concoctrix, & alteratrix in ventriculo, & epate. Tandem si quæras (& hoc nota bene) cùm sensitiua anima organica sit, & satis constet, sensitiuam vim, quæ famulatur organis distinctā esse: quod est organum illius facultatis

In Iudiciaria, & actiua facultate aliud est quod dominatur, & præest, aliud quod famulatur, & seruit.

Animæ principatus in corde statuendū est, vis verò famulatrix in diuersis organis distinctis.

 culta-

Organũ facultatis, q regit,& præest,quod vnũ numero efficitur cũ potentia.

cultatis quæ regit, & præest quod ab Arist. in 2. de Anima dicitur vnum numero effici cum potentia, cùm scilicet eadem generatione generetur cum ipsa, & eadem corruptione corrumpatur.

Huic respondebimus ex Arist. præsupponendo prius id quod habet 2. de gener. Anim. c. 3. viuentibus omnibus communi lege à natura tributum, esse, vt insiti caloris vi, vitam agant, morte, verò hoc extincto refrigerari, qui calor in omnium semine inest, & facit, vt fœcunda sint semina: estque: calor non elementaris: sed diuinus, cuius natura in spiritu, spumosoque seminis corpore continetur, proportione respondens elemento stellarum: quod multis rationibus ibi comprobat, quibus possent addi; quod Arist. optimus naturæ rimator, vitam calore definiuit, mortem caloris extinctione, qui, & si paruus in corpore viuentis, numquam viuens morti destinatur. nisi penitus extinguatur: quod non esset; si elementaris, seu igneus esset, illi enim nihil contrarium, & propterea extinctione languescit; Hic autem vicissitudinaria contrariorum appositione corrumpitur, ac in conspectu excedentis contrarij, alterũ nihil agere permittitur: sed tota actio exuberanti

Viuẽtia omnia caloris vi, vitam agunt.

Calor viuẽtiũ omniũ instrumẽntum nõ elemẽtaris: sed diuinus, & æthereus est.

Calori natiuo nihil cõtrarium.

beranti

beranti contrario destinatur. Quod in multis viuentibus conspicuum est, in quibus calor multum depressus, & inferior, quàm frigus, illius tamẽ vi, opera, & functiones vitales prodeunt; hoc enim calore, & si minimo, serpentes viuunt, & si frigidissimo sint temperamento: hoc viuit papauer, mandragora, & vniuersum frigidarum stirpium genus. Amplius si igneus, & elementaris esset, sulphur, & alia calidissimę tẽperaturæ, quæ videntur vrere, cum talis caloris maximè participia essent, vita fruerentur. Quinimmò cadauer, quod structuram figurãq. viuentis habet, hoc calore extincto, seruatis iam in ipso quatuor elementis, vita frueretur.

Quod tandem vnico argumento Arist. concludit, in igne nullum animal generari, nec viuere; ex quibus clarissimè patet natiuũ calidum, quo fœcunda sunt semina, & quo veluti instrumento, cuncta opera à natura exercentur, non elementare, sed diuinum censendum esse, quod proportione, vt ait Philosophus, elemento stellarum respondet: ac ob hanc causam faterer calorem aeri à Sole, qui nec calidus, nec frigidus est, suo lumine communicari, vis enim illa viuificatiua, diuina existens, calorem in aere excitat; modificando se admodum recipientis; quod in

Calor aeri à sole cõicatur vide ca'usam, cùm sol, nec calidus, nec frigidus sit.

 corpo-

Quomodo ab anima calor corpori cõicatur.

corpore viuenti cùm non secus ab anima, quæ nec calida, nec frigida est, & tamen eius præsentia calidum, eius verò absentia frigidum redditur (quod causæ propriæ, & immediatę character est) obseruari licet. Hoc enim efficit anima sua viuificatiua virtute, qua natiuum calidum, in corpore excitat. Cæterum hic calor diuinus, & æthereus, cùm in genere qualitatis existat, sitq. instrumentũ facultatis, nõ potest per vniuersũ corpus permeare, sine sua facultate, tanquam principali agente, & sine sede, & vehiculo, necessariũ ergo fuit alicui copori fluxili admisceri, vt à corde per arterias, & venas, neruos, & musculos singulis partibus impartiretur: humor autem ad hoc aptus non erat; tenuior ergo substantia substerni debuit, quæ aerea, seu potius æthe-rea dici debet: hæc autem, spiritus ab Arist. Hip. Plat. cęterisq. celeberrimis philosophis appellatur; est enim veluti vinculum inter diuinã illam naturam, quæ proportione respondet elemento stellarum, & corpus: per huiusmodi etenim spiritum anima corpori insidet, omneq. officij munus exequitur. Hoc ergo est primum, & immediatum animæ instrumentum, quod cùm potentia facit vnum numero, vt voluit Arist. 2. de anima, per spiritum ergo, tanquam immedia-

Spiritus æthereus est veluti vinculum inter potentiam, & corpus.

Per spiritũ huiusmodi anima corpori insidet & omne munus exequitur.

Spiritus iste est primũ, & immediatum animæ instrumẽtũ.

Spiritus & facultas sũt vnum numero.

tum, & primum inſtrumentum, cęteris organicis iam dictis partibus animæ facultas inſeritur, & præeſt. Non enim decens erat animam ſpiritualem corporeæ moli ſine intermedio ſpiritu copulari: concreſcit, & augeſcit ſpiritus in corde, nec mirùm, cùm in ipſo anima principatum obtineat, ab ipſoq. per arterias præcipuè in vniuerſum corpus perlabitur, animæq. functiones exercentur; inditio eſt illud, quod ex anatomicis adminiſtrationibus obſeruatur; corpus enim arteriarum vacuum reperitur in cadaueribus; ad extinctionem enim facultatum, & natiui calidi ſimul, & ſpiritus hic tenuioris, & æthereæ ſubſtantiæ euaneſcit. Atque ſatis de prima communis definitionis particula, nempè, quod ſenſus ſit animæ facultas organica: ſuccedit modò videre quomodo: ſenſus ſenſibilibus alteratione quadam intercedente fiat ſimilis.

## *De duplici alteratione, tùm corruptiua, tùm perfectiua. Cap. IIII.*

SENSIBILEM virtutem, non aliter quàm altricem poteſtatem alimento circà quod eius actio verſatur, ſenſibilibus indigere, vt circà ipſa ſuas functiones

exerceat,

exerceat, nulli vnquam dubiũ fuit: etenim nisi ſenſibilia præſtò ſint, nullam actionem ſenſus producit; exemplo illius, qui ſcientiam cùm habeat, & dormiat, nihil ſecundùm illam operatur, quò factum eſt, vt ſenſus antequam operetur potentia quodammodo ſit: efficitur autem actu ſenſus cum ſpecies rei ſenſibilis citrà materiam, in ſenſibili virtute gignitur.

Senſus nullam actionẽ producit ſine ſenſibili

Quomodo autem fiat hæc alteratio, ſeu aſsimilatio manifeſtũ erit ſi prius eluceſcet alterationis, ſeu paſsionis, non vnum fore ſignificatũ, eſt enim prima, & propria paſsionis, ſeu alterationis ſignificatio, pro eodem enim à Philoſ. ſumitur mutatio, quæ fit ſecundùm paſsiuas qualitates, quando illud, quod mutatur, eodem manente ſubiecto, ex contraria qualitate in contrariam mutatur, vt ex calido in frigidum, adeò vt in vera alteratione duo neceſſariò requirantur; quod fiat mutatio de contrario, & in contrariũ, ſcilicet, vt altero contrario corrupto, alterum generetur; corruptio quidem eius, ex quo mutatur: generatio autem eius in quod mutatur, & propterea Ariſt. Alterationem generationem quandam appellauit, cum vnius contrarij generatio, alterius ſit corruptio: non autem verè dici poteſt generatio, cùm in vera generatione nõ

Quomodo fiat alteratio perfectiua cum potẽtia ad actum reducitur.

Duplex alteratio.

Ad propriã alterationẽ requiritur quod fiat mutatio de cõtrario, & in contrarium.

ſolùm

ſolum qualitas,ſed & ſubiectum mutetur, & ex priuatione in habitum fiat mutatio, vt quando ex non homine, homo,& ex immuſico muſicus fit,quæ quidem priorem alterationem præuiam præſupponit.

Alter modus alterationis cum non corruptio:ſed ſalus potius proueniat.

Alterum paſsionis, & alterationis ſignificatum eſt, cum non corruptio, ſed ſalus potius reſultet, ſicut eſt mutatio de habitu ad actum ſecundum,ſeu ad operationem; nō enim corrumpitur habitus, accedente operatione; immò perficitur magis, ſicuti Geometra accedens ad ſua theoremata, & hæc eſt alteratio, quæ ſenſui à ſenſibili cōmunicatur. Vnde quam optimè Philoſophus ipſam, vel non alterationem, vel aliud alterationis genus nuncupauit. Ex quo illud apertum eſt, ſenſum quandoque in duplici fore potentia, altera quando in priuatione,cùm ſubiectum recipere potens ſit ſenſum, veluti ſemē; tunc enim habitum, ſeu primū actum reſpicit; & hęc mutatio per generationem fit; vnde Philoſ. ſenſitiui autem prima mutatio à generante fit,quam pręuiæ alterationes & paſsiones pręcedunt, ſecundum paſsiuas qualitates. Altera autem quando ſenſus in habitu iam eſt, nondum autem operatur, veluti fœtus in vtero matris, tunc enim in potentia eſt reſpectu operis, reducitur

Senſus quãdoq; in duplici potentia eſt, & vide quomodo vtraque ad actum reducatur.

citur autem ad actum ab ipso sensibili exteriori; sicuti & sciens dicitur in potentia vno modo quando dicimus hominem potentia scientem, quia eius natura ad scientiam potentia est; altero modo dicimus scientem habentem Grammaticam, non autem actu scribentem vel legentem; prior enim dicitur potentia respectu habitus; secundus autem potentia respectu operis. vnde Aristot. in lib. de sens. & sens. habet sentire non est sicut addiscere, sed sicut speculari. In hoc tamen differt potentia sciens, & sentiens: quia hic obiectum habet extrinsecũ, à quo ad actum reducitur, vt visibile, & audibile: ille autem obiectum habet in anima, cũ intelligens, & sciens phantasmata speculetur; quæ intra animã in ipsa fantasia seruãtur; & ideò potest intelligere quando vult: sensus autem, cùm sit singularium, quę sunt extrà animam, nisi præsentia sint, sensum mouere non possunt: & ideò nõ sentimus, quando volumus, & vt hæc, quæ dicta sunt de duplici sensus potentia rectè intelligãtur, oportet considerare, quòd sicut se habet puer nuper natus ad hoc, vt sit Grammaticus, sic se habet materia animalis, seu semen, ad hoc, vt sit sensitiua, vtraque enim sunt in potentia remota: sed diuersimodè ad primum, & secundum actum reducuntur.

Sicuti sensus ex duplici potentia ad actũ reducitur, sic & intellectus, sed diuersimode, quia in sensu prima mutatio fit à generãte, secunda à sensibili, intellectu autem vtraq; fit ab intelligibili.

tur. Namque animalis materia, ad hoc vt sen sitiuà fiat, & acquirat primum actum, à generante mutatur, quia cùm in priuatione sit, per generationem in habitũ transit; generationis enim hoc proprium est. De habitu enim in operationem transit sensus, per præsentiam sensibilis: in qua mutatione, cùm non accidat corruptio: sed salus, & perfectio: alterum genus alterationis est, quæ à Latinis perfectiua alteratio nuncupatur, non enim dicimus ædificatorem alterari propriè cùm ædificat, & sapientem cùm speculatur; hoc vtroque modo alterandi alteratur, & respectu vtriusque potentiæ mutatur ad scientiam, puer nuper natus; sed aliter nam respectu primi actus, & secundi, ab intelligibili mutatur: primus enim qui dicitur habitus, à docente acquiritur, & sic fit sciens, & dicitur in habitu cùm singula factus est: secundus autem qui dicitur considerare, seu contemplari, per speculationem phantasmatum, & sic in puero nuper nato anima, est tantum potens intelligere, & proptérea secundũm Arist. dicimus nullo pacto in ipso esse actu intellectum, sicuti in semine, cui proportionatur nullo pacto est actu sensus, & ideo in 4. & 5. tex. 3. de Anim. dicebat, nihil est actu eorum, quæ sunt ante intelligere, &

nullam aliam naturam habet, nisi qua possibilis est, & in 2. de gener. anim. cap. 3. loquens de mutatione possibilis intellectus ad actum, dicit intellectus deforis accedit, quia actus primus, & secundus ab intelligibili prouenit, nō sic de sensu, primus enim à generante prouenit, secundus autem à sensibili, quod cùm sui præsentia, sensum de habitu ad operationem reducat, mediante perfectiua quadam alteratione, qua sensum perficit, generando sui similitudinem in eo; nihil enim aliud est sensus in actu (vt supra dictū est) quàm species sensata citrà materiā in virtute sensibili genita. Sequitur ergo sensibile esse quodam pacto in principio ipsi sensui dissimile, & contrarium: per receptionem autem ipsius, momēto temporis simile euadit, ex quo, & si dicimus, sensum pati à sensibili, sicq; dissimile, & contrarium videatur, cùm omnis passio, & actio fiat à contrario, nihilominus, sicut dicebamus de alimento, dissimile tùm est, cùm patitur, simile cùm passum est: quamuis alteratio, & passio, quæ fit à sensibili perfectiua potius est, quàm corruptiua, non sic illa, quæ est alimenti.

Quomodo sensibile dicatur sēsui dissimile, & cōtrarium, & postea simile.

*De sensu agente.* Cap. V.

EX determinatis, ortum ducit maxima quæstio si sensus potentia est, & sensibili indiget, vt ad actum reducatur, & nihil quod est potentia, potest de seipso exire ad actum, nisi ab aliquo existente in actu, vnde in 3. de Anim. concludebat Philos. in omni natura, in qua est vnum, quod est, omnia fieri, debet esse aliud, quod est omnia facere; à quo reducitur sensus ad actum? non enim à seipso, cùm sit potentia; non à sensibili, cùm sensibile sit materiale, & ex cõsequenti potentiam includat; vnde volebat Arist. proprium esse sensus recipere formam sine materia, ex quo patet sensibile non posse ex seipso mouere sensum.

Hinc dixerunt aliqui vltra potentiam passiuã sensitiuam, dari sensum agentẽ, qui actu producat sensationẽ, sicuti intellectum. Alij dixerũt vltra hanc potentiam actiuam ad faciẽdum sensationem, requiri speciem reprçsentantem sensibile ipsi sensui, nec solam speciei receptionẽ in organo sufficere ad faciẽdum sensationem: sed post receptionem fieri aliã operationẽ, quæ dicitur sensatio. Alij autem volunt non dari hanc

potentiam actiuam sensus: sed potentiam passiuam reduci ad actum, à specie sensibili, quæ habet vim agentis in ipso sensu; alij autem magis peripateticè volunt, non dari sensum agentem, nec species sensibiles: sed in alio cõsistere actionem sensus. Prius autem declaremus, an detur sensus agens; Iandunus vir obseruantiss. doctrinæ Auer. in hac re parùm fidelis, præsupponendo necessarium concursum specierum sensibilium ad sensationem, cùm hoc tamen, quia species se tenent ex parte receptiua, & passiua sensus, (vt dicemus in quæstione de speciebus,) vult ad causandam sensationem, quæ est quædam actio, cùm ab eadem virtute immediatè non possit causari actio, & passio, de necessitate dari duas potẽtias sensitiuas, in quolibet organo realiter distinctas; vnde organum ratione potentiæ, & sensus passiui recipit species, ratione agẽtis sentit, & agit. Opinio ergò istius viri his dictis fundatur, primò vult necessarium esse ponere sensum agentem, qui sit immediatũ principium sensationis: secundò, sensus passiuus debet prius disponi per speciem rei sensibilis, à re sensibili generatam: adeò vt sensus agens sit illa virtus effectiua huius actus, qui dicitur sentire, qui actus recipitur in alia virtute naturali ani-

Ianduni opinio de sẽsu agente.

mæ passiua, realiter distincta informata, & præparata a specie rei sensibilis, quæ ipsum sensibile repræsentat.

Hanc sententiam multis comprobat, & præsupponit primò sentire debere dependere ab aliquo principio per se effectiuo, & immediato, cùm sit effectus per se intentus ab animali.

Secundò species rei sensibilis non est simpliciter nobilior, quàm virtus animæ sensitiuæ; quia virtus animæ sensitiuæ est virtus formæ substantialis: sed species est accidens, & potest esse in medio inanimato.

Prima ratio Iāduni.

His suppositis arguit, si non daretur sensus agens, tunc sensatio non dependeret ab aliquo principio actiuo per se, & immediato; quia si sensus agens nõ esset immediatum principium sensationis; aut erit sensus passiuus, qui recipit sensationem, & hoc est impossibile; quia vna, & eadem virtus non est principium per se actiuum, & per se receptiuum eiusdem: aut erit ipsum sensibile, & hoc similiter est impossibile, quia est materiale; & agens immediatum debet esse simul cum passo, ita quod nullum intersit medium, neque plenum, neque vacuum, sensibile, autem non sic se habet ad sensum; aut erit substantia animæ, & hoc non potest esse, quia substan-

ſubſtantia animæ, non poteſt eſſe immediatum principium operationis, niſi mediante aliqua virtute ſuperaddita ſubſtantiæ, quæ dicitur potentia, aut erit ipſum corpus, & ſic ſentire non eſſet principaliter ab anima, quod eſt contra Ariſt. tex. 37. & Auer. in Comment. qui volunt animam eſſe cauſam mouentẽ ſecundum omnes modos motus. Secunda ratione idem probat quæ fundatur in hoc, quod ſpecies ſenſibilis, ſine qua, ſecundùm ipſum, non poteſt fieri ſenſatio, eſt immediatum principium ſenſationis receptiuum tamen, & non actiuum; Relinquitur ergò, quòd ſenſus agens ſit immediatum principiũ actiuum ſenſationis, cùm nihil aliud poſsit eſſe; ſpecies enim ſenſibilis non, quia ponitur ex parte potentiæ paſsiuæ, & receptiuæ, idem autem non poteſt eſſe actiuum principium per ſe alicuius, & receptiuum per ſe illius. Ex quibus rationibus concludit neceſſe eſſe dari ſenſum agentem, qui ſit immediatum principium ſenſationis actiuum, & ſenſum paſsiuum diſpoſitum ſpecie rei ſenſibilis, à ſenſibili generata. Pro hac ratione eſſet videndum an ſpecies ſenſibilis ſit immediatum principium ſenſationis, receptiuum tamen (ſicut ipſe tenet) quia aliquis poſſet dicere, quod ſenſibilis ſpecies ſit

Secunda ratio.

imme-

immediatum principium actiuum sensationis, & sic non requiri alium sensum agentem: sed de hoc postea; nunc tamen supponatur hoc, & videndum est modò, vtrum hæc opinio sit peripatetica: omittēdo pro nunc opinionem Auer. cuius ipse alias fuit multum obseruator, quem in hac opinione deseruit; & primo vir iste cōtradicit Arist. qui in 2. de anim. ponit sensitiuum in duplici potentia, vt priuatio, quæ includit potentiam ad esse, & vt habitus, qui dicit potentiam ad operationem tantùm, & vult quod prima mutatió sensitiui de priuatione ad habitum fiat à generante; Secunda de habitu ad operationem, fiat à sensibili; operatio autem sensitiui est sentire, ergo non requiritur ad productionem huius actus, alia virtus actiua sensus, cùm hoc præstet sensibile.

Prima ratio contra Iandunum.

Secunda ratio primus actus sensus, producitur à generāte, qui tamen respectu sensibilium est in potentia, quæ à sensibili, (vt dictum est) reducitur ad actum, ergo ad producendam sensationem, quæ est operatio sensitiui, sufficit sensibile, cùm nihil aliud sit sensus in actu, nisi species rei sensibilis citrà materiam in sensibili virtute genita (vt infra dicetur) quare antequam sensibile afficiat virtutem sensitiuam, potentia

Secunda ratio.

tantùm,

tantùm, est sensus, & dissimilis ab ipso sensibili: in actione autem assimilantur, cùm scilicet in ipsa virtute sensitiua gignitur forma sensibilis. Qua de re cōcludendo, si daretur sensus agens, nulla mutatione indigeret ipse sensus, cùm iam sua natura agens esset; Tertia ratio si daretur. sensus agens semper sensitiua potentia, esset in potentia essentiali, & nunquam illa, in potentia accidentali: modo Arist. sentit, quòd sensitiua potentia eadem, est in potentia essentiali; quando est sub priuatione, vt semen respectu animalis; sed postquam est reducta; de potentia ad actum, eadem est in potentia accidentali, respectu operationis, sed per Iand. potentia sensitiua est duplex, quædam pasiua, & quædam actiua, & istæ realiter distinguuntur, & sensus agens, actiuæ producit operationem scilicet sentire: ergò potentia pasiua semper stat in potentia essentiali Iand. nititur soluere hoc argumentum, quod ab ipso dicitur esse magni momenti, euasio autem stat in hoc, quòd potentia essentialis est duplex, quædam quæ est sub contrario actu, vt aqua ad motum sursum; sicuti dicebat Auer. 8. phys. 4. & quædam est potentia essentialis, quæ non stat sub contrario actu, vt cœlum moueri circulariter, dicit potentiam essentialem

Tertia ratio.

Euasio rationis.

lem ad illum motum, & si nunquam fuerit, vel sit, sub contrario actu, quia naturaliter moue-tur illo motu, sicuti etiam possemus dicere, aquã moueri deorsum per potentiam essentialem, quia naturaliter mouetur illo motu. Est etiam aliquod quandoque in potentia accidentali, cùm scilicet graue, est priuatum motu deorsum, quia hæc priuatio, quæ est in subiecto habente potentiam ad motum deorsum; non est, ipsi graui naturalis immò violenta; & propterea dicitur esse in potentia accidentali, hoc stante, dicit ipse, quòd sensitiua potentia respectu sentire, non est in potentia essentiali, primo modo, quia non est in contrario actu: sed benè est in potentia essentiali secundo modo; quia potentia sensitiua in ipso animali iam producto habet potentiam naturalem, vt possit sentire, & indiget potentia reductiua agente, istius actus, quæ dicitur sensus agens: sed hæc solutio nulla est, primò quia potentia sensitiua passiua secundum ipsum semper remanet passiua, & non reducitur ipsa ad actum: sed sensus agens est qui producit actiuè sensationem, quod est contra Arist. qui sæpè vult, quòd potentia sensitiua eadem est in principio actionis contraria, per actionem fit similis; secundò vellem scire à Ioan. quomodo sal-

Redarguitur solutio Ioannis.

F uatur

uatur ſententia Ariſt. in 2. de Anim. qui vult quod potentia ſenſitiua à priuatione ad actum primum, qui dicitur habitus, reducitur à generante: ab habitu ad operationem, tanquam ad ſecundum actum reducitur à ſenſibili, ergò non à ſenſu agente. Amplius ſenſus agens non indiget reductione cum ſemper ſit in actu, ſenſus paſsiuus non reducitur, cùm non ipſe producat ſentire: ſed ſenſus agens; ergò chimericum eſt hoc, quod imaginatur iſte vir, nec verbis Ariſt. poteſt accomodari hæc imaginatio. Quare concludendum eſt cum Ariſt. in 2. de Anim. 62. potentiam ſenſitiuam, eſſe talem potentia, quale iam actu ſenſibile, & propter hoc dicebat Alex. nihil aliud eſt ſenſus actu, niſi ſpecies rei ſenſibilis, quæ citrà materiam in ſenſibili virtute gignitur, & ſicuti dicebatur de alimento: diſsimilis eſt ſenſus ſenſibili cùm patitur, ſimilis cùm paſsus eſt. Ad obiecta autem dicendum quòd benè verum eſt, ſentire debere produci ab aliquo principio perſe immediato actiuo ſenſationis, verum ſentire non ſtat ſolum in receptione ſenſibilis: ſed in diſcretione, & iudicio; quia virtus ſenſitiua non ſolum recipit ſenſibilia: ſed ea diſcernit, & iudicat, & in hoc ſtat actio ſenſus: vnde in communi definitione ſenſus, dicebamus

ſenſum

ſenſum eſſe animæ facultatem, quæ alteratione quadam intercedente, ſenſibilibus aſsimilatur, ipſaque, & iudicare, & diſcernere poteſt. Nulla enim ſequeretur ſenſatio ex receptione tantùm ſenſibilis: ſed ad efficiendum ſenſationem opus eſt, ſenſum ſenſibilia recepta diſcernere, & iudicare; nec eſt incōueniens idemmet, principium eſſe paſsiuum, & actiuum reſpectu diuerſorum, eſt enim facultas ſenſitiua, paſsiua potentia reſpectu ſenſibilis, antequam ſenſibile ſit ipſi aſsimilatum; eſt autem actiua non reſpectu receptionis: ſed reſpectu iudicij, & tunc fit iudicium, cùm paſſa eſt potentia, & aſsimilata ſit ſenſibili, non per realem aſsimilationem, vt exempli gratia, viſus fiat coloratus à colore: ſed in cognoſcendo colorem, vnde vt dicemus infra, hæc mutatio non terminatur in alteratione propriè dicta: ſed in cognitione, & iudicio, & hæc eſt vera doctrina peripatetica de ſenſu: qua perfectè percepta omnes difficultates, & ſuppoſitiones Ianduni facilè ſoluuntur, & ruunt; nec requiritur ſenſus agens, vt poſsit reducere ſenſibile de potentia ad actum, ſicuti in intellectiua cognitione: in vtraque enim potentia, diuerſa eſt ratio; nam obiecta intellectus in ipſa imaginatiua conſeruantur, & pro-

In quo ſtat actio ſēſus.

pterea dicũtur esse intra animã, ob quod Arist. dicebat in 2. de Ani. possumus intelligere quando volumus, indigent tamen intellectu agente; qui est differentia animæ nostræ, vt dicemus in Tractatu de intellectu, quia ipsa phantasmata; cùm etiam contineant conditiones materiales; & propterea seruent adhuc naturã singularem in ipsa phantasia, non possunt ab ipso intellectu recipi, nisi separentur ab illis conditionibus materialibus, à quibus expoliata, remanẽt vniuersalia, & æterna: sicq; apta obiecta intellectus, nõ quod detur vnum vniuersale incorporeum; & æternum: quia quæ intelliguntur sunt res existẽtes, extra animã, quæ sunt singulares; verùm intelliguntur, quo ad commune quod in eis est; in ipsa enim re singulari, est quoddam commune; quod inest in singulo, & omnibus, quod contractum per conditiones materiales, & indiuiduales efficitur singulare, vt Callias, & Sortes; separatum autem ab illis est vniuersale, quod cum seruetur in omnibus indiuiduis: non solùm vniuersale: sed æternum est; hoc pacto Arist. in 1. de part. c. 4. voluit esse vniuersale; & hoc est quod ab intellectu intelligitur; & intellectus agens ad hoc deseruit, vt illustret phantasmata ab illis cõditionibus materialibus,

Ad quid deseruiat intellectus agens.

& fa-

& faciat ipsa actu intelligibilia; sicuti lumen facit colores potentia visibiles, actu visibiles. Et vt hoc vberiori doctrina manifestetur hoc exemplo, & si obiter, dilucidetur; est enim res grauis, & à paucis hucusque benè intellecta: Sortes est ille de quo habetur scientia, & definitio, cùm definitiones sint rerũ compositarum existentiũ extra animã; nec valet dicere, quòd de ipso singulari habetur scientia, vt concipitur modo vniuersali, quia tunc Sortes in potentia cognosceretur, cum particulare, in potentia in vniuersali contineatur, nec ipsum vniuersale conceptum in intellectu in quo continetur Sortes, est illud quod scitur, cum illi non competat prædicatum, quod scitur verbi gratia cum dicimus Sortem esse hominem, & esse animal rationale; vtique ille conceptus non est animal rationale; cum nunquam discurrat: ceu cum dicimus animal esse substãtiam animatam sensitiuam: profectò hæc definitio non competit animali concepto in intellectu, modo vniuersali, quandoquidem ille talis conceptus nunquam est substantia sensitiua: sed benè hæc prædicata competunt indiuiduo particulari: Sortes enim singularis discurrit, & est animal rationale, & cùm sit hoc animal singulare, est substãtia sensitiua,

Nota quod est vniuersale, quod ab itellectu cognoscitur.

verùm

verùm in indiuiduo hoc, est quodam commune, de quo est scientia, & definitio; & vt hoc clarius intelligatur, est animaduertendum, quòd in Sorte est vna natura communis, vt puta humanitas, rationalitas, risibilitas, mobilitas, sensibilitas, corporeitas, & similia, quæ dicitur natura communis, & vniuersalis; quia vt volebat Arist. in 1. de part. loco cit. tota seruatur in Sorte, & tota in omnibus alijs indiuiduis eiusdem speciei, & æterna est hæc natura communis; vnde si esset tantùm Sortes in rerum natura esset humanitas, rationalitas, & alia dicta prædicata, quæ dicitur natura communis, quia tota seruatur in vno indiuiduo, & tota in omnibus. Istius ergo communis, & vniuersalis est scientia, & definitio, vnde quando dicimus definitiones esse rerum existentium extrà animam, & per hoc, singularium, intelligitur, quò ad commune, quod in eis est, cùm non detur commune, & vniuersale extra singularia, & hic est verus intellectus istius propositionis: nam dicere, quòd vniuersale sit fundamentaliter in singularibus, (vt passim dicunt Latini) formaliter in intellectu, est omnino absurdum, nam nullo intellectu existente, nec eius operatione, & existente tantùm vno animali in rerum natura,

Dicere vniuersale esse fundamētaliter in singularib. formaliter intellectu chimericū est.

reperi-

reperitur natura communis; quæ dicitur sensibilitas seruata in vno indiuiduo tota, ac si esset in omnibus eadem, & hoc commune, seu vniuersale, non est in illo indiuiduo ope intellectus: ergo non dicitur formaliter esse ab intellectu, cùm ad hoc non concurrat intellectus, nec fundamentaliter in singularibus, cùm ex suppositione dicta in vno singulari tota seruatur. Istius ergo communis, & vniuersalis est scientia, & definitio; vnde quando dicimus definitiones esse rerum existentium extra animam, & ex consequenti singularium, intelligitur quò ad commune, quod in eis est, cùm non detur commune, & vniuersale extra singularia. Hæc quidem natura communis coarctata postea quibusdã conditionibus accidentalibus indiuiduantibus, & indiuidui facit Sortem, vt coarctata humanitas quibusdam terminis quantitatis, & figuræ, quæ dicuntur accidentia indiuiduantia, cùm sine ipsis indiuiduum esse non possit; & albedine, crispitudine, simitate, scientia, quæ accidentia indiuidui dicuntur; cùm sine ipsis indiuiduum esse possit: tunc dico efficitur natura particularis, & singularis, cùm fiat appropriata, & indiuidua ipsi Sorti tantùm. Hæc natura communis cùm his conditionibus materialibus,

Non dare cõmune, & vniuersale extra singularia.

Quomodo vniuersale per coarctationem fiat singulare.

& acci-

& accidentalibus apprehensa, & conseruata in ipsa phantasia; dicitur phantasma, quòd est potentia intelligibile, cùm adhuc seruet naturam singularem: indiget ergò vna virtute expoliante ipsum ab illis conditionibus materialibus; hæc non potest esse sensitiua virtus, quæ iudicat tantùm singulare, & materiale: non potest esse intellectus possibilis; quia cùm sit potentia, non potest exire ad actum de se, nisi ab aliquo existente in actu: erit ergo intellectus agens, qui facit, quod illud phantasma, quod est intelligibile in potentia propter conditiones materiales, fiat intelligibile in actu: expoliando ipsum ab illis conditionibus, remanente tantùm illa natura communi, cuius est scientia, & hæc est illustratio, quæ attribuitur intellectui agenti, sicuti lumen, quod facit in coloribus, vt actu fiant visibiles. Non ergo requiritur sensus agens ad faciendum sensationem (sicut dictũ est) cùm obiectum sit sensibile extrinsecum, & propterea indiget extrinseco agente, quod ad faciendam visionem dicitur lumen; actio autem sensus stat in iudicio, & discretione, hoc pacto ergò intelligitur intellectum esse vniuersalis sensum singularis, non enim datur vniuersale separatum à singularibus incorporeum.

Quin-

Quinimmò omnes ſcientiæ ſpeculatiuæ ſubiectum de quo conſiderant, habent in vno ſingulari,& hoc manifeſtum eſt; nàm in Sorte eſt ſubſtantia coarctata aliquibus conditionibus indiuiduantibus,quæ ſi abſtrahantur ab illo, erit communis, quia ipſa ſubſtantia tota ſeruatur in ipſo, ſicut in omnibus. Conſiderando enim ipſum,vt ſubſtantia eſt, erit ſubiectũ metaph. quæ cõſiderat ens, in quantùm ens,id eſt ens,vt ſubſtantia eſt, & ſic abeant tanquam inutiles tot diſtinctiones, & interpetrationes entis, in quantùm ens; in eodem Sorte eſt quædam natura communis, quæ dicitur corpus naturale, ſeu ens mobile, cùm hæc natura ſit in Sorte, & in omnibus, quod eſt ſubiectum Philoſophiæ naturalis. Eſt inſuper in ipſo Sorte quædam natura communis, quæ dicitur corporeitas, ſeu quãtitas, cùm ſeparata ab illis conditionibus materialibus, & indiuiduantibus, & non conſiderata, vt terminus phyſici corporis: ſed vt longa, lata, & profunda, erit ſubiectum Mathematicæ, & ſic ſcientiæ, & definitiones ſunt rerum exiſtentium extrà animam, & ſingularium, quò ad commune tantùm,quod eſt in ipſis, quod virtute intellectus agentis expoliantis illud à conditionibus materialibus fit intel-

Non datur vniuerſale incorporeũ extra ſingularia.

Quomodo in vno ſingulari indiuiduo reperiãtur ſubiecta omniũ ſciẽtiarum ſpeculatiuarum.

ligibile: hæc est ergò necessitas ponendi intel-lectum agentem; cùm nihil cogat ponere sensum agentem; quinimmò maxima absurda sequerentur, (vt dictum est) si admitteretur.

## *De speciebus sensibilibus.* Cap. VI.

CVM declaratum sit nullo alio agente indigere sensum; quàm sensibili, ipsum enim deducit sensum ab habitu ad operationem, cùm prima mutatio à priuatione ad habitum fiat à generante, & deindè præsente sensibili ipsi sensui fit sensatio. Quæritur, quòd est illud, quod facit præsens sensibile ipsi sensui, præsertim cùm sensibile sit materiale. In hoc inuenerunt philosophantes vsum speciei sensibilis: dicunt enim speciem sensibilem receptam prius in medio, & postea in organo, repræsentare sensui, seu potētiæ sensitiuæ ipsum sensibile, sine qua nulla potest fieri sensatio, & vt hoc clarius dilucidetur; est sciendum hanc quæstionem de speciebus sensibilibus, esse valdè arduam; cùm de ipsa grauissimorum virorum dissentientes hincindè appareant opiniones; qua de re difficillimū erit veritatem indagare.

Nec mihi temeritati aſcribatur, ſi aliquorum quos sẽper in veneratione habui, (vt decus eſt) opiniones redarguam, illud enim aggrediar, vt aliquibus forſan dem aditum inquirendæ veritatis, eſt enim tantæ vtilitatis hæc indagatio, vt ex ipſa dependeat veritas ſenſitiuæ operationis. Grauiſsimi Philoſophi tenent non poſſe fieri ſenſationem, ſicuti nec intellectionem, niſi per receptionẽ ſpeciei, quæ eſt vna qualitas realis, obiectum repræſentans, ad hoc vt ſenſus poſsit obiectum extrà ſe ſentire, quia cùm illud ſit diſtans, & per medium repræſentetur ſenſui, non poſſet illud ſentire, niſi per ſpeciem ipſi repræſentetur. Secundò dicunt ſpeciẽ ſenſibilem non eſſe obiectũ, nec imaginem obiecti: ſed eſſe qualitatem extenſam, & diuiſibilem. Tertio dicunt ſpeciem habere eſſe intentionale in medio, & in organo, quæ tandem habet repræſentare obiectum ipſi ſenſui: ſed an hæc ſpecies ſe teneat ex parte potentiæ, vel ex parte obiecti; in hoc ſunt multæ opiniones; dixerunt aliqui, vt videtur innuere Simplicius, ſpeciẽ in ſolo organo corporeo recipi, quæ excitat animam, veluti ſopitam ad ſentiendum: Albertus vult ſpeciem in organo eſſe principium actiuũ ſenſationis, adeò, vt potentia organica per ſpe-

Alberti opinio de ſpeciebus sẽſibilibus.

ciem receptam, est principium sensationis, cùm potentia de se sit tantùm principium passiuum; dat exemplum de aqua, quæ recipiens calorem actiuè calefacit, cuius calefactionis, calor est actiuum principium, non autem aqua. Sic ait de specie; quæ recepta in organica potentia, ipsa est principium actiuum sensationis, potentia tantùm passiua existente. Alia est opinio D. Thomæ, qui dicit speciem esse principium sensationis actiuum immediatum; potentiam autem actiuum principium mediatum; quia per speciem operatur sicut ignis agit: sed per calorem; & sic species non est sicut calor in aqua; sed sicut calor in igne. Adeò, vt ipsa potentia dicatur partim actiua, partim passiua, dicitur passiua dùm recipit speciem, dicitur actiua dùm per ipsam operatur, ac sensationem producit; hanc opinionem, sequitur Scot. & Capreolus. Alia est opinio Ianduni, qui vult in quolibet organo, dari duas potentias, (vt dictum est supra) vnam passiuam, quæ recipit speciem, adeò vt species se teneat ex parte potentiæ passiuæ: Alteram agentem, quę producit actionem, & sensationem; Altera est opinio, quòd species concurrunt verbi gratia ad visionem, vt dispositio potentiæ, & vt motiua, & obiectiua: primò dispositiuè,

*D. Thomæ opinio de speciebus sensibilibus*

*Iāduni opinio de speciebus sensibilibus.*

positiuè, quia nisi organum esset informatum, & dispositum à tali specie, potentia non posset videre: motiuè, quia sua repræsentatione excitat potentiam ad videndum, & sic species se tenent ex parte vtriusque. Singula istarum opinionum dicta possunt rationibus comprobari. Et primum; quod necessarium sit ponere speciem, vt possit fieri sensatio; probatur, & tota vis rationum stat in hoc, quòd omnis actio transiens, quæ per medium dispositum peruenit ad potentiam non potest fieri, nisi in ipso medio, prius recipiatur, cùm ergò sensibile distãs operetur in potentiam per medium, vtique prius debet operari in medium; hoc autẽ non potest fieri, nisi per speciem obiecti, prius receptam in medio, & tantò magis, quia in inæquali distantia, & non æquali fiunt sensationes, tàm diuersorum sensuum, & eiusdem; vt non in æquali videamus, & audiamus, cùm visus auditum anticipet, & ignis, magis propè calefaciat, quàm à longe; quòd non sic esset si sine speciebus fieret sensibilis operatio. Hoc comprobant multæ experientiæ, videmus enim res à tergo, in speculo præsenti, quæ nunquam viderentur, ergò obiectum agit primò in speculum, & per speculum in potentiam; hoc autem non posset fieri cùm

*Prima ratio pro speciebus sensibilibus.*

*Multæ experientiæ de speciebus.*

cùm ſit abſens, & à tergo, niſi per ſpeciem repræſentantem obiectū medio, & ſpeculo prius, & poſtea potentiæ; ſimiliter eſt experientia de baculo poſito in aqua quòd videtur fractum, vtique hæc deceptio non prouenit ab obiecto; nec à potentia: ſed à medio, ergò medium aliquid recepit ab obiecto: & hoc confirmant ex Ariſt. qui ſæpè ait obiectum agere in medium, & medium in potentiam, ergò per ſpeciem repræſentantem obiectum.

Quod ſpecies non ſit obiectū, qđ ſentitur: ſed ipſum repræſentans.

Secundum dictum ipſorum, quòd ſpecies nō eſt obiectum, quòd ſentitur; ſed qualitas extenſa; & diuiſibilis probatur primò quòd non ſit obiectum, quia res apparet, ſub quantitate ſpeciei, quæ profectò parua, eſt recepta in ſpeculo, vel in oculo, & tamen magnum obiectum repræſentat. Et D. Tho. in expoſitione tex. 182. 2. de anima dicit, quòd per ſpeciem, quam recipit ſenſus tanquā ſui propriū, intelligit Ariſt. obiectum à quo patitur ſenſus; à ſpecie autem repræſentante obiectum, nullo pacto patitur ſenſus, cùm ab ipſo non cognoſcatur: nec aliam paſsionem recipit ſenſus ab obiecto, niſi perfectiuam, quæ per cognitionem fit. Et in hoc concordant omnes: ſpecies enim non ſunt colores, nec ſapores, nec ſunt per ſe ſenſibiles;

ſed

ſed obiecta repræſentant. Et quòd ſpecies ſit qualitas extenſa, & diuiſibilis; probatur, non enim eſt ſubſtantia, quia eſſet corporea, cùm à corpore ſenſibili emanaret, & ſic daretur penetratio corporis: ſimiliter ſi eſſet quantitas; cùm ergò non ſit ſubſtantia, nec quantitas, & recipitur in corpore, profectò erit qualitas: & cùm recipiatur in ſubiecto, quantò, profectò erit extenſibilis ad ſubiecti extenſionem.

*Speciem ſecundùm Latinos eſſe qualitatem extenſibilē, & diuiſibilem.*

Tertium dictum, quòd ſpecies habeant eſſe intentionale in medio, & in organo, probatur, non quod ſint ſola intellectus conſideratione, & non in re, quòd non admittunt opinionum impoſtores, in hoc enim ſenſu dicuntur reales: ſunt enim qualitates in ſubiecto receptæ, ſed dicuntur habere eſſe intentionale, quia ſunt immaterialiores, quàm obiecta repræſentata ab ipſis, & ſecundùm aliquos dicuntur intentionales, quia mouent ſenſus ad intendendum rebus ad ſentiendum, & hoc probatur manifeſtiſsimè: quia ſi iſtæ ſpecies nō haberent eſſe immaterialius in medio, & organo; ſed reale ſicuti obiectum, tunc medium, & organum recipiens ſpeciem coloris eſſet coloratum, & in ipſis reciperentur ſimul duo contraria realia, vt album, & nigrū, huc videntur tendere illa verba Ariſt.

*Sub quo ſenſu ſpecies ſint intētionales ſecundū Latinos.*

proprium

proprium eſſe vnicuique ſenſui recipere ſpeciem ſine materia, quaſi velit ſenſum recipere formam ſenſibilis in eſſe ſcilicet intentionali, & immateriali, & non materiam ſenſibilis. Videre autē vtrum iſtæ ſpecies ſe teneant ex parte obiecti, vel potentiæ, vel potius vtriuſque, adeò ſuperfluum eſt, vt viſum ſit mihi illud prętermittere, cùm enim demonſtrabitur non eſſe neceſſarium ponere ſpecies ſenſibiles ad faciendam ſenſationem, iam demolitæ erunt opiniones illæ, cum ſuis fundamentis: deſtructis enim ſpeciebus non amplius ſubſiſtent, ſiue ponantur ex parte obiecti, ſiue ex parte potentiæ.

## *Non dari ſpecies ſenſibiles ſecundùm Ariſtotelis doctrinam. Cap. VII.*

Non eſſe multiplicāda entia ſine neceſſitate.

AD oſtendendum ſpecies ſenſibiles eſſe imaginarias, nec ex principijs Ariſt. illud in primis ſupponendum eſt, quòd eſt maximum axioma in philoſophia, non eſſe ſcilicet multiplicanda entia ſine necesſitate; vnde Ariſt. laudabat Empedoclem præ Anaxagora, cum per finita, & pauciora principia generationem rerum ſaluabat; non minus ſi ſine

ſpecie-

ſpeciebus ſenſibilibus poſſumus ſenſationes efficere, ad quid ponere iſtas imaginarias ſpecies? & profectò non ab re dictæ ſunt imaginariæ ſpecies, cum à ſenſu non percipiantur, quinimò, nec imaginariæ dici debent, cùm non poſſimus aliquid imaginari, niſi illud ſit prius in ſenſu exteriori; ergò potius figmentiæ dici debent. Quod autem ſine ipſis, ſenſationes fieri poſſint, hoc manifeſtum erit plenius, cùm de ſenſu viſus pertractabitur: ſi enim admittendæ eſſent, præcipuè propter viſionem deberent admitti, cùm viſibilia magis à longè viſus percipiat; vrgens enim cauſa ponendi illas, fuit, ad faciendum obiectum præſens potentiæ, cum ergò demonſtrauerimus ſine ipſis poſſe fieri viſionem, vtique ſatis probatum erit, illas inutiles eſſe; Sola enim præſentia rei coloratæ in medio diaphano illuminato, ſufficiens cauſa erit viſionis: quod pro nũc ſupponatur; Quinimmò Ariſt. in lib. de ſenſ. & ſenſ. quaſi de intento deſtruit has ſpecies, cùm manifeſtè declaret lumen, & colorem non eſſe prius in medio, quàm in organo: ſed ſtatim præſente corpore luminoſo, & re colorata, fit ſimul tranſparentia, vel apparentia in vtroque. Quare non video neceſsitatem ponendi has ſpecies, cùm non

Lumē & colorē non eſſe prius in mēdio, quā in organo.

propter aliud, dicebant specierum fautores esse ponendas, nisi quia obiectum prius est in medio, quàm in organo, quod Arist. expressè refellit (vt dictum est) & per hæc primum dictum, scilicet necessarias esse species, vt repræsentetur obiectum distans ipsi sensui: iam euacuatum est: in visione enim, vt declarabimus, sufficiens est natura diaphani, quæ præstat, quòd illud quod in vna superficie est, in alia appareat: hoc enim nomen diaphani importat, cùm idem sit quòd transparens, & hoc bene intelligunt, qui callent literas græcas: ergo præsente re colorata in ipso diaphano actuato per lumen, statim transparet forma coloris, per aerem, corneam, albugineum humorem, crystallinum, in quo cùm sit terminus propter tunicã illam retiformem dictam, non permittentem vlterius transparere: facit ibi non amplius transparentiam: sed apparentiam: & à potentia visiua ibi affixa fit sensatio per iudicium, & cognitionem, sicuti infra prolixius declarabitur. Quòd species sit qualitas intentionalis, & extensibilis, est penitus inintelligibile, nam quo pacto à re materiali potest extendi qualitas intentionalis? à re enim materiali potest benè apparere forma illius, & non materia, non secundùm extensionem,

Quid faciat colore præsente visui.

Speciẽ esse qualitatem intentionalẽ est inintelligibile.

nem, & multiplicationem; quomodo enim potest extendi vna qualitas in tanto spatio, quantum est à cœlo vsque ad terram, & secundùm quamlibet partem diaphani: dices, sicuti lumen; attamen, vt declarabimus explicando naturam luminis; lumen non multiplicatur in medio per speciem; est enim in medio sui præsentia tantùm trāsparens in diaphano, ipsumq. actuās, nec vnquam videretur, sed est ratio videndi, nisi in corpore solido faceret apparentiam; sicuti diximus de colore: nec acquiritur aliquid in medio, nisi habitudo præsentiæ sicuti esse dextrum per positionē; sed de hoc infra. Quòd species sit principium sensationis actiuum: potentia autem receptiuum, & passiuum, vt voluit Albert. vel immediatum principium, vt tenet D. Thomas; mediatum autem potentia. Pace tantorum virorum ad has opiniones multa sequuntur incōmoda: & primò sensatio cùm sit simplex actio, non potest à duobus immediatè procedere, maximè si sint realiter distincta. Non potest imaginari quòd species sit immediatum principium, quia potentia debet esse principium immediatum operationis. Nam Arist. in 2. de Anima 37. dicit animam esse caussam effectiuam generationis, augmentationis, & sen-

Lumen non multiplicatur in medio per speciem.

Quod species non sit principium sensationis nec mediatum, nec immediatum. Prima ratio

& sensationis: Quomodo ergo hoc tribui debet accidenti externo, sicuti esset species, quae etiam reperiretur in medio, & in re inanimata. Amplius, & hoc maximè valet cõtra Albert. qui vult sensum esse in habitu, cùm habet speciem, supra enim declaratum est, sensum de priuatione ad habitum reduci à generãte, ergo non à specie, & ab habitu ad operationem reducitur ab obiecto sensibili, ergo non à specie, quae non est obiectum, sed ipsius tantum repraesentatiua, & maximè si species, vt dicunt se teneat ex parte potentiae, vt dispositio ad recipiendum obiectum. Vlterius non potest imaginari, hanc speciem recipi à sensu, non tamen ab ipso cognosci, quia dicerem, quo modo ergo eius naturam cognosces? si enim non est sensibilis, nec intelligibilis, cum sit singularis, quod ab intellectu minimè cognoscitur, quinimmò omnis nostra cognitio à sensu ortum habet; illud ergo quod non est sensibile, nec intelligibile, profecto dari non debet; & hoc modo arguendi vsus fuit Arist. in lib. de sens. & sens. ad demonstrandum, quod passiones sensibiles, non possunt in infinitum actu diuidi, quia non essent, nec sensibiles, nec intelligibiles, & sic nihil essent. Adhuc si visus per speciem, tanquam per

Secunda ratio.

Tertia ratio.

Quarta ratio.

repræſentatiuum,cognoſceret colorem, vtique primum cognitum à viſu eſſet ſpecies; quia illud, quod repræſentat aliquid potentiæ cognitiuæ, ſe habet ad eam obiectiuè, quia ſupplet vicem rei, quam repræſentat; illa autem res, ſi eſſet præſens haberet ſe obiectiuè ad potentiam cognitiuã: ergo à pari, ſpecies quæ repręſentat, obiectiuè ſe debet habere ad potentiam cognitiuam, quò modo ergò poteſt repræſentare obiectum, & non cognoſci. Ex quo aliud abſurdum ſequitur, quòd in philoſophia eſt abominabile, nempè quòd per incognitum, duceremur in cognitum; cùm totum oppoſitum etiam tyronibus in logica manifeſtum ſit, incognitum enim per notum cognoſci debet: ſed per hos, ſenſibile cognoſceretur per ſpeciem ignotam; & per Ariſt. iam clarum eſt, commune eſſe vnicuique ſenſui, recipere ſpeciem ſine materia; per ſpeciem autem intelligit formam ſenſibilis, & non materiam; dat exemplum de ſigillo, & cera; recipit enim cera formam ſigilli, non aurum, aut argentum: eſſet enim generatio auri, & corruptio ceræ, & ſic per ipſum, ſenſus non recipit ſpeciem hanc imaginariam: ſed formam ſenſibilis, à qua reducitur de habitu ad operationem. Dices quo modo poteſt

Quinta ratio.

Quid intelligat Ariſt. per ſpeciẽ.

test fieri præsens hæc forma sensibilis, ipsi sensui, sine hac specie? diximus supra, & infra exactius declarabitur, in visu hoc facere, naturam diaphani, in auditu naturã, quæ dicitur dijches, in odoratu; quæ dicitur diosmon. Insuper est tex. Arist. pulcherrimus, qui assimilat potentiam sensitiuam viro, qui immediatè potest militare, & in lib. de sens. & sens. sentire est sicùt speculari, & non sicut addiscere: ergo potentia immediatè recipit sensationem, & non prius speciem, & sic nullam aliam dispositionem acquirit potentia à specie. Nec potest dicere, quòd per receptionem speciei acquiratur hic habitus, quia ipse vult, quòd mutatio de priuatione ad habitum fiat à generante, & non per receptionem speciei. Est altera auctoritas Arist. 2. de Anima 139. & 140. vbi habet quod eadem est operatio re, obiecti, & potentiæ; sed diuersa ratione, vt eadem est operatio coloris, qua color agit in visum, & visus videt, differentia est tantùm rationis, & nullam facit mentionem de specie, & hoc est illud quòd sæpè dicitur sensus in actu, & obiectum in actu idem sunt: si requireretur species non ab obiecto; sed à specie repræsentante reduceretur in actu. Et tandem si non posset fieri visio, nisi per receptionem speciei

Nota quomodo sensibilia fiant præsentia potentijs.

Sexta ratio.

Vltima ratio.

ciei, quomodò visus distantiam rei posset percipere, & magnitudinem, cùm per aduersarios, species recepta in organo facit sensationes. Dices distantia repræsentabitur à maiori, vel à minori angulo, quem facit in oculo: vtique hoc non posset prouenire à specie, quæ esset immediata ipsi oculo, benè posset prouenire ex maiori, vel minori sensibili, ergo species nullo pacto poterit repræsentare distantiam, nec magnitudinem, vel paruitatẽ obiecti, quia species recipitur immediatè, & sine distantia in oculo paruo; Vnde species repræsentãs, nõ potest repræsentare aliquod, nec maius se, nec distans. Hinc manifestum est, non solùm non esse necessarias species: sed frustratorias; quinimmò inutiles, & maximo impedimento ad sensationes faciẽdas, & hoc manifestius apparebit, cùm modus quo fiat visio de mente Arist. declarabitur.

## *In quo stat actio sensus.* Cap. VIII.

SI sensus de potentia ad actum reducitur ab ipso sensibili, nullo concurrente actu speciei sensibilis; videndum est, in quo stat actio sensus, & vtrum sit potentia tantum passiua, nullo modo

actiua; an vltra receptionem, faciat aliquam actionem: ex quo declarabitur vltima particula posita in definitione sensus. In hoc fuerunt multæ opiniones, vltra Ianduni sent. qui in quolibet sensu posuit duas potentias, realiter distinctas, quarum vna passiua erat, & altera actiua; quam opinionem superius eiecimus cum suis fundamentis: sed magis rationabiliter loquendo, nostri latini totam, actionem sensationis, speciei sensibili attribuerunt. Vnde Alb. voluit sensum esse tantùm potẽtiam passiuam, actiuè autem agere sensationem, inquantùm ipsa potentia est informata, & disposita à specie sensibilis: exemplum erat de aqua calida, quæ calefacit actiuè, in quantum illius calefactionis actiuum principium est calor, non autem aqua; Ipsa enim est potentia passiua ad recipiendum calorem. Alij verò vt D. Thom. Egid. Caiet. & cęteri eiusdem scholæ dicunt, quòd sensus est potentia passiua, quia formaliter habet recipere speciem: agit autem sensationem, vt formata hac specie; vnde species in potentia, non erit velut calor in aqua: sed sicut calor in igne: species enim potest dupliciter considerari, vno modo, vt accidens inhærens, alio pacto, vt repræsentans obiectum: primo modo receptio speciei

Totã actionem sensus speciei sensibile Latini tribuant cum secundum ipsos sensus tantum potentia passiua:

ciei non est sensatio, vt autem fit vnio inter potentiam, & speciem repræsentãtem obiectum, sic fit sensatio, adeò vt potentia, formaliter est potentia passiua recipiens speciem: ab ipsa autem specie immediatè fit sensatio in quantum habet repræsentare obiectum ipsi potentiæ. Sed si velimus stare decisis, cum nullus vsus rationabiliter ad sensationem faciendam attribui debeat speciei, nisi frustratoriè, quinimmò cum maximo impedimento, vanæ censeri debent istæ opiniones, præsertim cum contradicant Arist. qui in 2. de Ani. 37. voluit animam esse causam actiuam generationis, motus augmentationis, & sensationis, & per causam actiuam intelligit principium immediatum quo, vt declaratum fuit supra. Determinando ergò dicimus sensationem non consistere in sola receptione sensibilis, siue sit repræsentatum à specie (quòd superfluum est) siue sui præsentia in organo, per medium ad hoc habens potentiam, quod rationabilius est, non per hoc tamen statim fit sensatio: sed requiritur iudicium sensus, & hæc formaliter, & propriè est sensatio. Vndè dicebamus in definitione quòd sensus est potentia, quæ alteratione quadam intercedente fit similis sensibilibus, illaque discernere, & iu-

In quo verè stet actio sẽsus.

dicare poteſt; hæc eſt ergò actio ſenſus diſcernere ſcilicet, & iudicare ſenſibilia: Et hæc eſt opinio doctiſsimorum virorum Alex. Philoponi Themiſtij, Alex. 2. de Anim. cap. 12. & expreſsius primò de Anima cap. de intellectu practico, & ſpeculatiuo. Philop. 2. de Anim. tex. 101. & Themiſtius in expoſ. tex. 121. vbi habet Philoſ. proprium eſſe vniuſcuiuſq; ſenſus recipere ſpeciem ſine materia, ideſt formam ſenſibilis, non materiam, dat exemplum de ſigillo, & cera, recipit enim cera figuram ſigilli, non argentum, vel aurum, tunc enim eſſet generatio auri, & corruptio ceræ; ſic potentia viſus recipiens colorem, vtique non fit alba, aut nigra; (ſed vt vtar proprijs verbis Philoponi) ſenſibilis formam ſine materia ſuſcipiens habet ab ipſo impreſſam, & excultam eius cognitionem, ab ipſa forma ſenſibilis reſultantem: & in hoc differt receptio ſenſus, & aliorum corporum: recipit enim colorem ſpeculum, recipit, & ſenſus, & ſine materia: ſed illud ſine cognitione, & propterea non fit ſenſatio, hic verò cum cognitione, & ideò fit ſenſatio. Et vt Themiſtius habet paſsio, qua ſenſus à ſenſibili afficitur, non in conuerſionem, mutationemque: ſed in cognitionem, & iudicium definit. Alex. his verbis,

bis, quamquam per corporeas affectiones sen- »
ſuum functio fit, ſentire tamen non eſt pati: ſed »
iudicare, atque diſcernere. Hoc totum vnica »
ratione efficaciſsima comprobari poteſt, ad illum actum eſt in potentia ſenſus, à quo perficitur; ſed non perficitur ſenſus à ſenſibili, vt ſenſibile, ſed vt cognoſcibile; ergò actio ſenſus non ſtat in receptione, ſed in cognitione: Color enim non afficit ſenſum, vt color, quia ſenſum coloraret: ſed vt viſibilis: eſſe autem viſibile, eſt eſſe cognoſcibile à ſenſu viſus, ſub ratione; qua eſſe album, vel nigrum cognoſcitur. Vnde Alex. 2. de Anima cap. 38. habet, quod illumi- „
natio, & coloratio in perſpicuis fit eo modo, „
quo contemplatio, quam ſimul ac inuenit, qui „
quærit, ſciens fit, tanquam tangente intellectu, „
& per præſentiam ſcibilis facto ſciente. Ita per- „
ſpicuum in poteſtate, per præſentiam ignis, aut „
ſimilis alicuius ſubitò illuminatur, id verò „
quod rurſum illuminatum eſt, & perſpicuum „
actu redditum, à præſentia colorum forma- „
tur, & ſpecificatur, quodammodo coloribus in „
ipſo, vt lumine aduenientibus. Sic ergò, lunam „
à Sole illuminatam non dicimus pati. facto ergò præſente ipſo ſenſibili ſenſui, ſequitur cognitio, & diſcretio, quæ formaliter ſenſatio

Pulcherrima ratio.

est, & in lib. 1. de Anima, potestas videndi nihil aliud est; quàm id quo quicquid eiusdem potestatem habet à rebus visibilibus immutatum, per admotam eisdem actionem, easdem res visibiles obuias excipere, & iudicare potest. Et sic concludendo dicimus, sensum stare in quodam pati, sicut intellectum, vt declarauit Philos. in 3. de Ani. inquantũ vtraq; potentia habet recipere obiectum: actionem autẽ vtriusq; potẽtiæ stare in iudicio, & discretione. Nec mirũ debet esse vnũ, & idem esse actiuum, & passiuũ, quod maximum inconueniens videbatur Ianduno, respectu enim diuersorũ non est inconueniens, eadẽ enim potẽtia, vt recipit sensibile dicitur passiua, eo tamen significato passionis, quod dicit potius perfectionẽ, quàm alterationem, sicuti superius declaratum est: dicitur tamen actiua inquantũ illud, quod recepit, habet iudicare, & discernere, quod propriè sensationem dicimus.

Sẽsus & intellect⁹, passio, & actio.

Vnũ, & idẽ esse principium actiuum, & passiuum respectu diuersorum, nõ est incõueniẽs.

*De sensibilibus communibus, & proprijs per se, & per accidens.* *Cap. IX.*

CVm sensibile sit illud, quod sensum de habitu ad operationem reducit, ipsumq; recipere, & iudicare habet sensus, tempus est vt sicuti de sensu generaliter, & in communi

muni verba fecimus, ita de ſenſibili faciamus, differentiamque inter ſenſibile commune, & proprium, & inter ſenſibile per ſe, & per accidens aſsignemus; ſenſibile ergò eſt in duplici differentia quodam per ſe, quodam per accidens, & ſenſibile per ſe quodam proprium, & quodam commune. Senſibile per ſe, eſt illud quod per ſe mouet ſenſum ſui charactere imprimens in ſenſu; & vt loquar more philoſophi, illud eſt ſenſibile per ſe, cuius ſpecies per ſe recipitur in ſenſu: voco autem ſpeciem formam ſenſibilis, ſicuti dixerat proprium eſſe vniuſcuiuſque ſenſus recipere ſpeciem ſine materia, exemplum erat de anulo cuius figura, & non aurum, vel argentum recipitur in cera. Per accidens ergò ſenſibile erit, cuius ſpecies nunquam recipitur in ſenſu, vt infra declarabimus. Senſibile autem per ſe, erit in duplici differentia. Quodam cuius ſpecies ab vno ſuo proprio ſenſu recipitur, & à nullo alio, vt color à viſu, ſonus ab auditu, odor ab odoratu, ſapor à guſtu, & tangibile à tactu. Aliud eſt per ſe ſenſibile commune, quod à pluribus ſenſibus percipitur; vt magnitudo, figura, numerus, motus, & quies. Dicuntur autem hæc ſenſibilia communia, non quòd propriè à ſenſu communi prima

*Quid ſit ſēſibile per ſe*

*Sēſibile per ſe duplex cōmune, & proprium.*

*Quæ ſint ſēſibilia communia.*

eſt, & in lib. 1. de Anima, poteſtas videndi nihil aliud eſt; quàm id quo quicquid eiuſdem poteſtatem habet à rebus viſibilibus immutatum, per admotam eiſdem actionem, eaſdem res viſibiles obuias excipere, & iudicare poteſt. Et ſic concludendo dicimus, ſenſum ſtare in quodam pati, ſicut intellectum, vt declarauit Philoſ. in 3. de Ani. inquantū vtraq; potentia habet recipere obiectum: actionem autē vtriuſq; potētiæ ſtare in iudicio, & diſcretione. Nec mirū debet eſſe vnū, & idem eſſe actiuum, & paſsiuū, quod maximum inconueniens videbatur Ianduno, reſpectu enim diuerſorū non eſt inconueniens, eadē enim potētia, vt recipit ſenſibile dicitur paſsiua, eo tamen ſignificato paſsionis, quod dicit potius perfectionē, quàm alterationem, ſicuti ſuperius declaratum eſt: dicitur tamen actiua inquantū illud, quod recepit, habet iudicare, & diſcernere, quod propriè ſenſationem dicimus.

Sēſus & intellect⁹, paſſio, & actio.

Vnū, & idē eſſe principium actiuum, & paſſiuum reſpectu diuerſorum, nō eſt incōueniēs.

*De ſenſibilibus communibus, & proprijs per ſe, & per accidens.* *Cap. IX.*

CVm ſenſibile ſit illud, quod ſenſum de habitu ad operationem reducit, ipſumq. recipere, & iudicare habet ſenſus, tempus eſt vt ſicuti de ſenſu generaliter, & in com-

muni verba fecimus, ita de sensibili faciamus, differentiamque inter sensibile commune, & proprium, & inter sensibile per se, & per accidens assignemus: sensibile ergò est in duplici differentia quodam per se, quodam per accidens, & sensibile per se quodam proprium, & quodam commune. Sensibile per se, est illud quod per se mouet sensum sui charactere imprimens in sensu; & vt loquar more philosophi, illud est sensibile per se, cuius species per se recipitur in sensu: voco autem speciem formam sensibilis, sicuti dixerat proprium esse vniuscuiusque sensus recipere speciem sine materia, exemplum erat de anulo cuius figura, & non aurum, vel argentum recipitur in cera. Per accidens ergò sensibile erit, cuius species nunquam recipitur in sensu, vt infra declarabimus. Sensibile autem per se, erit in duplici differentia. Quodam cuius species ab vno suo proprio sensu recipitur, & à nullo alio, vt color à visu, sonus ab auditu, odor ab odoratu, sapor à gustu, & tangibile à tactu. Aliud est per se sensibile commune, quod à pluribus sensibus percipitur; vt magnitudo, figura, numerus, motus, & quies. Dicuntur autem hæc sensibilia communia, non quòd propriè à sensu communi prima

Quid sit sẽsibile per se

Sẽsibile per se duplex cõmune, & proprium.

Quæ sint sẽsibilia communia.

ma

ma interiori potentia cognoſcantur; ſed quia à pluribus, quam ab vno ſenſu percipiantur; vt numerus ab omnibus ſenſibus, tactu enim & viſu numerum percipi manifeſtum eſt; de auditu clarum eſt; nam ſentit armoniam, in qua plures ſoni percipiũtur, quinimmò diſtinctum numerum eorum percipit; ſimiliter guſtus, ſimul duos ſapores recipiens multitudinem, & diuerſitatem illorum cognoſcit, hoc etiam dicendum eſt de olfactu: figuram, & magnitudinem ſolus viſus, & tactus percipit; quamuis aliqui velint magnitudinẽ ab omnibus ſenſibus percipi, cum omne ſenſibile propriũ, dicatur eſſe in magnitudine, vt in ſubiecto, nec poſsit immutare viſum, & alios ſenſus particulares, niſi exiſtens in magnitudine; tamen dicerem quòd Ariſt. expreſſè vult magnitudinem, & figuram à ſenſu viſus, & tactus ſolum percipi, & quamuis omnia ſenſibilia ſint in magnitudine vt accidens in ſubiecto, non tamen, vt ſenſibilia; idem enim poſsẽ dicere de figura, ſenſibilia enim propria, ſunt in magnitudine terminata, hæc autem eſt figura, tamen certum eſt, quod olfactus, auditus, & guſtus non percipiant figuram, ſimiliter nec magnitudinem, vt ſenſibilia ſunt. Motus autem & quies viſu, & tactu diſtincte cognoſcuntur: ſimili-

Examẽ quo modo ſenſibilia cõmunia à pluribus ſenſibus cognoſcantur, & quot à quibus.

ſimiliter auditu,& olfactu, per hos enim approximationem, & elongationem ſenſibilium iudicant; hæc autem motu perficiuntur: de guſtu dicit Philoponus: motum non percipere, niſi vt eſt quidam tactus; dicere tamen poſſem, guſtum ſentire extenſionem ſaporis immutantis diuerſas partes linguæ, quod per motum efficitur. Hæc ergo eſt vna differentia, qua differt ſenſibile proprium à communi, quamuis in hoc conueniant, quòd ambo dicantur ſenſibilia per ſe; nec ſunt audiendi, qui dicunt, quod in hoc differunt ſenſibilia cõmunia, à ſenſibilibus proprijs, quia communia à ſenſu communi percipiuntur, hoc inquam eſt falſum: nàm ſecundùm Ariſtot. ſenſus communis (vt infra dicetur) eſt vna potentia ad quam terminātur immutationes omnium ſenſuum exteriorum, vt poſsit ipſorum differentias diſcernere: hoc enim à ſenſibus exterioribus adimpleri non poteſt; vnuſquiſque enim ſenſuum exteriorum, ſuum proprium ſenſibile cognoſcere habet: nec aliud; quapropter non poteſt differentiam inter ſenſibilia ponere, niſi illa cognoſceret: vndè impoſſibile eſt ſenſum communem habere aliquod proprium obiectum, niſi illud prius à ſenſu exteriori, & particulari cognoſcatur. Communia ergo

Secũda differentia inter ſenſibile propriũ, & cõmune.

Prima ratio.

ergo ſenſibilia non poſſunt eſſe obiecta ſenſus communis; niſi prius à ſenſibus exterioribus cognoſcantur; verum tamen eſt, quòd ſenſus cõmunis aliquas operationes proprias habet, quæ non ſunt operationes ſenſuum propriorum, puta vltra differentias, quas ponit inter ſenſibilia propria: operationes etiam ſenſuum cognoſcit.

Secunda ratio.

Amplius ſi ſenſibile commune eſſet obiectum tantum ſenſus communis, tunc eſſet ſenſibile per accidens aliorum ſenſuum exteriorum, eadem enim eſt ratio de Diarij filio, qui cùm à ſenſu particulari per accidens cognoſcatur, ab alia potentia, per ſe cognoſci debet; quare ſenſibile commune, cùm per ſe afficiat ſenſum exteriorem, & proprium, non poteſt ab alia interiori potentia per ſe cognoſci; quia per accidens cognoſceretur à ſenſu particulari; quare concludendum eſt ſenſibile commune, propterea dici cõmune, cum ſit per ſe ſenſibile, quia per ſe afficit ſenſum exteriorẽ, & ſi nõ vnum, tantùm, ſed plures; & hæc eſt vna differentia inter ſenſibile per ſe, proprium ſcilicet, & commune.

Quid ſit sẽſibile per accidens.

Alia eſt differentia ſenſibilium, quod aliud dicatur eſſe ſenſibile per ſe (de quo dictum eſt,) aliud eſt ſenſibile per accidẽs, quod accidit ſenſibili per ſe, vt ſi accidat albo, eſſe

Diarij

Diarij filium,& tale dicitur per accidens sensibile; quia sensus nihil patitur ab hoc sensibili, per se, ab ipso autem, per accidens apprehenditur: ex quo sequitur, cùm omne per accidens, ad aliquod per se reduci debeat, quod si per accidens sentiatur ab vno sensu particulari, ab alia potentia per se apprehendi debet: vndè sequitur quod duplex sit sensibile per accidens, vnũ, quod sit quidem sensibile per se alterius sensus, vt dulce est visibile per accidens, est tamen gustabile, per se; aliud de quo expressè exemplificat Arist. quod licet per accidens à sensu exteriori cognoscatur, est tamen per se sensibile sensus interioris, vt filius Diarij dicitur per accidens sensibile, quia accidit albo, quod sit filius Diarij, & ideò à sensu visus per accidens cognoscitur, quia accidit albo, à sensu tamen interiori per se cognoscitur. Nec admireris hunc modum loquendi Arist. qui dicit accidit albo, quod sit Diarij filius, cùm secundùm rei veritatem, albedo accidat Diarij filio, & non è contrà; sed intelligi debet dictum Philosophi, quod accidat Diarij filius, albo, vt sit sensibilis: sensus enim visus per se cognoscit album, & substantiam per accidens, quæ accidit sensibili, vt ipsa etiam sensibilis fiat. Hoc modo loquendi vsus fuit Arist.

*Sẽsibile per accidẽs duplex.*

in lib. prædicam. cap. de relat. vbi volens declarare ea quæ propriè dicuntur relatiua, inquit, circumſcriptis, ſemotiſque reliquis rebus, quæ accidunt domino, id eſt circumſcripto, ſemotoque homine, & animali ponitur ſeruus, vbi vult quod homo, & animal accidant domino, cùm ſecundùm rei veritatem dominus accidat homini, & animali: nihilò tamen minus dicitur hominem, & animal accidere domino, in quantùm alteri refertur, cùm non ſint de eſſentia illius relatiui, vt relatiuum eſt: ſic dicimus Diarij filium accidere albo, vt ſit viſibilis, quia non eſt de eſſentia albi in quantum tale, vt ſit Diarij filius.

*De errore qui accidit circà vtrumque ſenſibile.* *Cap. X.*

CVm ſenſus habeat iudicare, & diſcernere ſenſibilia, vndè eſt, quod quandoque decipitur in iudicio, quandoq; minimè, videns enim exempli gratia aliquis rem quadrangularem, rotundam iudicat, & remum in aqua, fractum; rubeum iudicat nigrum; fel eſſe mel; mobile aliquod ſtare, & ſic de ſingulis.

Pro

Pro quo ſciendum eſt ſenſibilia, vt dictum fuit, eſſe in duplici differentia, quędam propria, quorum vnum quodque à ſuo proprio ſenſu, & non ab alio cognoſci poteſt, vti color à viſu, & non ab alio, ſonus ab auditu, olor ab olfactu, ſapor à guſtu, tangibile à tactu, circà quæ non poteſt errare ſenſus: & in hoc ſtat alia differentia circà ſenſibilia propria per ſe, & per accidens, quia circà ſenſibilia per ſe propria, nō poteſt errare ſēſus: ſed bene circa ſenſibilia per ſe cōmunia, & circà ſenſibilia per accidens; circà propria autem non poteſt decipi ſenſus, adhibitis tamen, & ſeruatis his conditionibus, ſine quibus profectò error, & deceptio cadit; deceptio autem, & error ſtat in hoc, cùm ſenſui varius patiendi modus affertur, neque illi ſimile fit, à quo gignitur, ſicuti exemplo diximus, apparet quadratum rotundum; & rubeum nigrum, diſsimili effecto ſenſu à quo gignitur; ſed ſi ſeruantur iſtæ conditiones, nunquam accidit error. Prima vt valentia, & ſana ſenſoria ſint, ob cuius defectum, patiētibus Ičteritiam, etiam dulcia, amara apparent. Secunda rei ſenſibilis ſitus conueniens, viſus enim res retropoſitas excipere, & iudicare non poteſt: cùm vt declarabimus, viſus ad rès de directo oppoſitas ſe habet. Tertia debita diſtantia, non enim

Altera differentia inter ſenſibilia propria per ſe, & per accidēs, & cōmunia.

Quatuor cōditiones quibus ſeruatis non accidit error circà ſenſibile proprium.

Prima conditio.

Secunda conditio.

Tertia conditio.

ex omni ſpatio, ſenſoria res ſenſibiles excipere poſſunt. Quarta medij optima diſpoſitio, non enim viſus fieri poteſt, niſi illuminato perſpicuo, & auditio minimè perficietur ſi à vehemẽtioribus ſonis fiat ſenſus interturbatio: debitis ergò his cõditionibus ſeruatis, ſenſus circà ſenſibilia propria decipi, & errare non poteſt: circà communia autem, & ſenſibilia per accidens errare poteſt, vt circà figuram, videns rem quadrangularem, iudicat eſſe rotundam, hoc autem ſpectat ad figuram, quæ eſt commune ſenſibile; & remum in aqua: qui iudicatur fractus, cum hoc ſpectet ad magnitudinem, quæ etiam eſt ſenſibile commune; fit autem error, quia cùm ſit continua, iudicatur diſcontinua: & fel iudicatur eſſe mel, quod ſpectat ad ſenſibile per accidens; ſi autem rubeum iudicat eſſe nigrum, quod eſt ſenſibile proprium, hoc eſt propter nimiam diſtantiam: in quibus ſeruatis illis cõditionibus nunquam accidet error. Et quamuis quidam neotericus vir maximè auctoritatis, & reuerentiæ, dicat, quod ſeruatis his conditionibus, nec circà ſenſibile commune poteſt accidere error; vndè limitando propoſitionem Ariſt. vult ſenſum circà ſenſibile proprium nõ errare circà rationem communem ſui ſubiecti: vt vi-

Quarta conditio.

Improbatur opin. Card. Toleti.

vt visus circà visibile; & gustus circà saporem: sed benè circà rationem propriam, vt visus circà album, vel nigrum, & gustus circà amarum, vel dulce. Quod si verum esset non esset differentia inter sensibile proprium, & commune, circà errorem, vel deceptionem, quia hoc etiam accidet circà sensibile commune, cùm nũquam sensus posit errare circà quantitatẽ, & figurã: & si error accidat, erit circà rationem propriã quantitatis, & figuræ. Nec illa conditio addita ab hoc viro erit vera, qui dicit sensum propriũ errare circà applicationem sensibilis ad subiectum, vt manus post vitrum rubeum, apparet rubea, similiter color vitreæ fenestræ apparet in pariete. Hæc inquam deceptio non erit circà applicationem sensibilis ad subiectum, vt ipse dicit, quia non erit deceptio circà sensibile propriũ: sed circà sensibile per accidens, circà quod contingit error, vt supra dictum est. Et si dicatur quòd seruatis illis conditionibus, quæ errorem remouent à sensibili proprio, etiam circà sensibile commune, non accidet error; dicerem hoc non esse verum, vel saltem seruatis illis cõditionibus, cum quibus non potest esse error circà sensibile propriũ, est tamen error circà sensibile commune: verbi gratia, viso albo in de-

bita distantia, & illæso organo, ipsoq. præsente, non fit error circà iudicium albi, potest tamen fieri error in eadem distantia de magnitudine, & figura, motu, vel quiete. Quapropter benè Arist. hanc differentiã dedit inter sensibile proprium, & commune, quod, & si vtrumque dicatur sensibile per se, illud tamen dicitur propriũ, cùm nullo alio sensu percipi posśit, nisi ab illo, cuius est obiectum, vt color à visu; sapor à gustu &c. commune autem quod à pluribus sensibus cognoscitur, vt magnitudo, & figura à visu, & tactu, similiter numerus, motus, & quies, quæ à pluribus, quàm ab vno sensu cognoscuntur. Alia est differentia, quod circà sensibile proprium non posśit errare sensus, seruatis illis dictis conditionibus; sed benè circà sensibile commune, & circà sensibile per accidens; sed dices, quæ est causa, quod sensus decipiatur, circà sensibile commune, & per accidens, etiam seruatis conditionibus, quæ deceptionem circà sensibile proprium tollunt. ad hoc dicimus primò quod decipitur sensus circà vtrumque sensibile per accidens, tùm circà illud, quod est per se obiectum alterius sensus, vt dulce à visu; tùm circà illud, quod à nullo sensu per se percipitur, vt Diarij filius, dico ergò, quod accidit error cum

Differentia secundùm Arist. inter sensibile proprium, & cõmune.

Alia differentia.

ror cum visu volumus iudicare dulce, non expectato iudicio à gustu; & hoc euenit, quia aliàs seorsum flauitiem, & dulcedinem percepimus, hanc gustu, illam visu, quarum notiones ad sensum communem delatæ, ad quem omnes sensuum notiones reponuntur, & facto iudicio, quod illud flauum sit dulce, errat: quapropter cùm flauum inspexerimus, quod quandoque simul stat cum dulci, illud dulce iudicamus visu, cùm re vera posit esse amarum. Circà aliud sensibile per accidens accidit error, cùm visus iudicium suum in colore non sistat: sed fines suos transgreditur, & procedit, vltrà inuadens in quæ ius non habet, & occupans, quæ notioni suæ subiecta non sunt; immò quæ neq; alterius sensus; non.n. Diarij filius à visu sentitur, quatenus Diarij filius: sed quatenus albus, cui accidit esse Diarij filius; quinimmò nō solùm circà exteriorem sensum, potest accidere error; sed circà communem, ad quem omnes exteriores sensus referuntur, ex albo enim delato ad sensum cōmunem, potest fieri deceptio circà Diarij filium: & tunc euenit, cùm communis sensus, vni sensui exteriori innitatur, ex alijs enim inditijs, quàm ex albo poterit dignosci Diarij filius, similiter circà flauum, & dulce, si innitatur

Non solùm circà sensū exteriorem potest accidere error, sed etiā circa sensum communē, & vide causam.

tur

tur visui tantum, & non gustui. Potest etiam circà commune sensibile fieri error, & deceptio, si vni sensui, vt visui tantùm, se credat circà figuram; cum figura, & visui, & tactui sit communis.

## *Nùm sensibile commune per se afficiat sensum proprium.* *Cap. XI.*

CVm dictum sit sensibile commune afficere sensum, non nisi cum sensibili proprio, hinc aliquibus visum est, sensibile commune esse sensibile per accidens, cùm per aliud operetur; cuius occasione dixerunt aliqui sensibile commune, propterea dici commune, quia à sensu communi tantùm percipiatur, & non à proprio sensu particulari; & hoc vltrà quod nomen indicet, cum dicatur sensibile cómmune; probari tamen potest, quia non potest afficere sensum particularem, & proprium, nisi cum sensibili proprio, non enim quantitas moueret sensum visus, nisi per colorem, cùm ergò per aliud sentiatur à sensu proprio: per se debet ab alia potentia percipi, hæc autem alia non est, nisi sensus communis; hoc videtur innuere Alex. motus alia ratione, quia visus cùm colorem propriè

priè discernat, magnitudinem non potest discernere per se, quia non solùm ipsa sub coloribus reperitur, sed sub sono, & alijs; ergò si ipsam discernit, non nisi, vt illam sensui communi demandet, à quo cùm per se cognoscatur dicendum erit à proprio sensu per accidens cognosci. Qui autem rectè velit hanc rem perpendere, absque dubio censebit sensibilia communia per se, sensibilia esse, & à proprijs sensibus per se cognosci, verùm non primò: hac distinctione sæpius vsus fuit Arist. quam declarauit in primo post. Vnde dicimus proprium sensibile, per se, & primò à proprio sensu percipi: commune autem, per se à proprio sensu cognosci: sed non primò, cùm non nisi medio sensibili proprio; & quamuis dicatur sensibile commune, non propterea dici commune, quia à sensu communi percipiatur, sed dicitur commune, quia ab omnibus sensibus proprijs, vel saltem à pluribus cognoscatur, vt supra dictum est, eo quia per se afficit sensum proprium, & proptereà dicitur per se sensibile, si autem nullum sui characterem, in sensum propriũ imprimeret, profectò per accidens sensibile diceretur. Modò visus, & tactus magnitudinem per se percipit; videmus enim magnum montem,

Sẽsibilia cõmunia per se à sẽsibus proprijs cognosci, sed non primò.

vel interuallum: similiter, & tactu hoc discernimus; magnum autem, vel paruum sonum abusiuè, & ex proportione dicimus, magnus enim, & paruus sonus accipitur secundùm remissam, vel intensam qualitatem, vndè magis propriè dicitur exilis, vel vehemens sonus. Figuram percipit, & visus, & tactus per se, eò quia, tale sensibile sui simulacrum sensui offert; non autem, vt triangulus, vel circulus, nàm sub hac ratione apprehendere figuram, erit proprium rationis; sensus autem tantùm percipit esse circumscriptam quantitatem. Numerum, omnis sensus discernit, videmus enim quinque homines, similiter, & tactu hoc percipimus, & auditu plurium voces sentimus; odoratus similiter differentes odores percipit, vt quando benè olens, & malè olens vapor accesserit: similiter, & gustus si misceatur absinthium cum melle; duos sapores, simul gustando, numerum percipiet. Nec propterea sibi contrarium censebis Arist. si aliquando dixerit, solam mentem scire numerare, vt propterea à sensu numerus excludatur. Nàm sola mens formaliter numerat, sensus autem percipit numerum, vt eum qui plura sensibilia contineat; quare numerus ab omnibus sensibus percipitur. Similiter

Sola mens formaliter percipit numerum.

liter dicendum est de motu, & statu, secundum quod sensibile ad nos accedit, vel recedit, vel in eodem statu permanet. Amplius quòd communia sensibilia, sint per se sensibilia, iám clarius ostenditur, ea enim quæ sunt, vel intelligibilia, vel sensibilia sunt, cum præter hæc nihil essent, vt voluit Arist. in lib. de Anim. & in lib. de sensu, & sens. intelligibilia non sunt, cum singularia, & materialia sint, quare sensibilia sunt: si sensibilia, ergò ipsorum aliquis sensus per se est, quod enim sensibile est, sensu sensibile est: si ergò nullus sensus alius, præter quinque per se illa apprehendit, restat, vt vel omniũ, vel plurium sint communia per se, cùm à nulla alia potentia, per se apprehendatur: non enim à sensu communi, cùm sensus communis, circa illa se exerceat, quæ à sensibus proprijs apprehenduntur; illorum enim sensibilium differentias discernere habet, & illorum operationes apprehendere, & hoc voluit innuere Alex. quando dicebat sensum communem, communia sensibilia percipere, idest eorum differentias à sensibilibus proprijs oblatas, cùm hæc non possint à sensibus proprijs apprehẽdi: nõ enim magnitudinis differentia, à colore: à sensu visus discernitur tantùm: cùm magnitudo etiam à

tactu percipiatur. Ergò illorum simulacra ad sensum communem deferuntur, vt ab illo eorum differentia, & discretio, rectè haberi possit; Quare non negauit Alex. sensibilia communia, esse, per se sensibilia sensuum particularium, sicut in alijs locis claré manifestauit: sed voluit sic sensum communem cognoscere sensibilia propria, sicuti, & sensibilia communia, cum vtrorumq; notiones ad ipsum deferantur.

*Num sensibile commune per distinctum simulacrum, seu apparentiam afficiat sensum; aut eadem qua sensibile proprium.* Cap. XII.

HAec quæstio agitari solet, an per distinctam speciem, à specie sensibilis proprij, commune sensibile sensum proprium immutet: an per eandem; cùm autem determinatum sit harum specierum superfluum, & inutilem vsum, quia, vt exactius declarabimus, sensibilis forma sensũ immutat, mouetur quæstio, an sensibilis forma communis, distinctè, à sensibilis proprij forma, sensum afficiat: an per eandem formam sensibilis proprij. In hac difficili quæstione plures sunt sententiæ, quarum præci-

D.Thomæ opinio.

præcipua attribuitur D. Thomæ, & sequacibus, quod sensibile commune, non afficiat sensum per sui simulacrum, distinctum à sensibili proprio, cũ vna species sit; qua sensibile proprium, & commune, simul immutant sensum: hæc tamen est differentia; quòd sensibile proprium producit speciem, quo ad entitatem suam; commune autem, dat modum; quod est dicere coloratum, speciem producit, sed quia est talis figuræ, vel talis magnitudinis, mouetur, vel quiescit; idcircò talem speciem modificatam, vel aliter se habentem, & non distinctam producit: & hoc pacto sensibile commune dicitur agere in sensum, non per propriam speciem: sed modificando speciem sensibilis proprij: pro comprobatione huius opinionis, fit prima ratio sensus per modũ vnius, percipit sensibile proprium cùm communi inseparabiliter, ergò per vnam speciem illud totum percipit, & sic non per distinctam speciem, sensibile commune sensum afficit. Secundò si essent duæ species distinctæ communis, & proprij sensibilis, vtique si separarentur suos effectus producerent; vt calor, & album, cùm sint in eodem corpore, sicuti calor calefacit per aliam speciem; quam per albedinem, & albedo disgregat, & non per calorem:

*Secundùm D. Thom. sensibile cõmune modificat speciẽ sensibilis proprij.*

*Prima ratio.*

*Secunda ratio.*

rem:

rem; separatæ illæ formæ adhuc operantur: sed quantùm non potest mouere visum sine colore, ergò non operantur per distinctas species.

Tertia ratio.

Præterea non videtur posse assignari species quantitatis distinctas à colore, neque multitudinis, & motus, & quietis: concluditur ergò benè ab istis, sensibile commune, tantùm modificare species sensibilis proprij, vt scilicet alio modo afficiat visum color: sub figura triangulari, quàm sub figura circulari. Et alio modo afficere auditum vnam vocem, quàm multitudinem vocum; quare sensibile proprium, dicunt, afficit sensum per speciem, cōmune autem ipsum modificat. Hæc sententia, & si sit clarissimorum virorum, nihilò tamen minus non videtur posse substētari propter multas difficultates: & primò iam declarauit Philosophus, sensibile commune, esse per se sensibile, sed illud dicitur sensibile per se, quod per se afficit sensum, ergò per sui simulacrum. Secundò sensibile per se imprimit characterem in sensum, ergò mouet sensum per se. Amplius sensibile commune, vt dictum est de mente Arist. sentitur à sensu particulari, & proprio: sed dicitur commune; quia à pluribus, quàm ab vno sensu percipitur, ergò vt loquar more ipsorum à specie distincta à sensibili

Rationes quibus supradicta opin. destruitur.

Prima ratio.

Secunda ratio.

Tertia ratio.

ſibili proprio, aliter non diceretur ſenſibile cō-
mune, ſi perciperetur, per modū ſenſibilis pro-
prij, quia modus rei non diſtinguitur à re; & ſic
ſi quantitas verbi gratia percipitur à viſu, per
ſpeciem coloris, in quantum quantitas modifi-
cat ſpeciem coloris: ergò quantitas non per ſpe-
ciem; ſed per modum perciperetur à ſenſu; ſed
nullum ſenſibile per ſe ſecundùm ipſos poteſt
mouere ſenſum niſi per ſpeciem, ergò ſenſibile
commune non eſſet ſenſibile per ſe. Deinde ſi
ſenſus circà ſenſibile cōmune poteſt decipi, non
autem circà ſenſibile proprium: ergò per diſtin-
ctas ſpecies vtrumque mouet ſenſum: quia ſi
vtrumque, per vnam ſpeciem moueret ſenſum,
cùm circà vnum decipitur, circà aliud decipere-
tur: ſenſus enim deceptio accidit cum alio pa-
cto, ſpecies repræſentat ſenſibile, quàm ſit: ab
vna autem ſpecie vnum ſenſibile repræſenta-
tur, & ſicuti ſenſibile proprium differt à ſenſi-
bile communi, quia in diuerſis generibus repo-
nuntur, vt quantitas, & color: ſic & ſpecies v-
triuſque habent differre, nec vna poteſt repræ-
ſentare ſenſibile alterius generis. Et cùm addu-
cunt Philoponum pro hac opinione, miror pro-
fectò quomodo hoc dicatur, cùm Philoponus
expreſsè in multis locis declaret ſenſibile com-

Quarta ratio.

mune,

mune, aliquid plus agere in ſenſum, quàm ſenſibile proprium, qui diſcurrendo per omnes ſenſus particulares, dicit non ſimilem; ſed diuerſum affectum imprimere ſenſui ſenſibile cùm mouetur, quàm cùm ſtat, ergò à diuerſa ſpecie, ſi diuerſum affectum imprimit: & hoc probat diſtinctè in tactu, qui dicit hæc formalia verba. Sed, & tactus aliquem alium affectum patitur cum mouetur tangibile, & alium quando ſtat; ſi enim non ita eſſet, in influentes ſtantes fluuios, cùm vna ſit aquæ continentia, & eodem modo, quatenus aqua eſt, agit in tactum non ſimul ſenſu perciperemus, quod mouetur, & ſi ſtat, quod ſtat; & hæc ſi rectè conſideretur eſt pulcherrima ratio, nã ſtantes in fluuio, aqua, vt ſenſibile propriũ eodem modo ſemper afficit tactum, & nihilominus non mutato modo iſtius ſenſibilis proprij, ſentimus motũ, qui eſt ſenſibile commune; quare concludit ex hoc, ergò clarum eſt quòd fit ob hoc ſenſui diuerſus affectus. Et Alex. volens declarare quomodo viſus motum percipiat, dicit hoc fieri ex perceptione diſtantiæ, atque interualli, cùm illud quod mouetur videatur acquirere diuerſam diſtantiam, & rem, quæ mouetur percipit ex collatione ad rem mouentem, & ſtabilem: &

propterea

propterea ea quæ in locis latiſsimis mouentur, minimè percipit moueri: ſecus ea, quæ in anguſtis, & apud aliquem manentem, quia habet cui faciat collationem: ſimiliter numerum percipit: ex continui priuatione, quæ enim diſcreta ſunt, interuallo corporum ſpecie diuerſorum, plura eſſe dicit: ex quibus clarè patet hæc ſenſibilia communia, diuerſos affectus generare in ſenſu, & nō per modum tantùm ſenſibilis proprij: ſed per diuerſas ſpecies. Benè tamen dicimus, non poſſe hæc ſenſibilia communia afficere ſenſus proprios, ſine ſenſibili proprio, per ſe tamen ipſos afficere, & alia ſpecie, non ſeparata tamen à ſpecie ſenſibilis proprij, & ideò ſecundariò afficere ſenſum per ſe tamen. Iterum canis cognoſcit dominum, & aſinus præſepe, non vt ſunt ſenſibilia per accidens, nàm vterentur diſcurſu, & intellectu, cuius eſſet cognoſcere ſubſtantiam per ſe, vt dictum eſt de Diarij filio: ſed canis cognoſcit dominum, cognoſcendo eandem figuram, ergò figura mouet viſum canis, diſtincta ſpecie à colore: Similiter aſinus cognoſcit præſepe in quantùm eadem figura repræſentat imaginationi idē ſenſibile, quod prius perceperat, ſiue ſit eiuſdem, vel alterius coloris, ergò per ſpeciem (vt loquar

Sēſibile cōmune per ſe afficere ſenſum proprium, & p aliam ſpeciem nō tamen primo.

more Latinorum) diſtinctam à propria ſpecie proprij ſenſibilis. Ad huc quantitas, & figura, ſpectant propriè ad ſcientiam Mathematicam, diſtinctam à ſcientia naturali, quæ propriè conſiderat accidentia propria, ſicuti Mathematica accidentia communia, quantitas enim & figura licet à naturali ſcientia conſiderentur, illas tamen tractat, vt ſenſibilia ſunt, & vt ſunt termini ſenſibilis corporis, & cùm omnis noſtra cognitio ex ſenſu ortum habeat, & nihil ſit in intellectu, quin prius fuerit in ſenſu, dicimus; quod ſicuti diuerſæ ſunt illæ ſcientiæ, ex diuerſis ſenſibilibus ortum habere debent, & ſic per diuerſas ſpecies, vt ipſi dicunt, ſenſibilia illa diuerſa offerre debent, aliter Mathematica ſcientia, quæ de ſenſibilibus cōmunibus pertractat, non eſſet diſtincta, à philoſophia naturali, quæ de ſenſibilibus proprijs conſiderat: & non poſſet prius diſci Mathematica ſcientia, quàm philoſophia naturalis, cùm ſubiecta ſcientiæ Mathematicæ innitantur, & offerantur, cùm ſenſibilibus proprijs: cuius oppoſitum obſeruatum eſt ab antiquis philoſophis, quinimmò nemo admittebatur in gymnaſijs, niſi exercitatus in Mathematicis. Confirmabat hanc opinionem Turiſanus vir multæ ſpeculationis in ſecundo artis me-

Alia ratio.

Cōfirmatur hæc opinio per Turiſanum.

tis me-

tis medicinalis supra tex. 16. vbi volens soluere, quare sensibilia communia, non dicuntur sensibilia per accidens, cùm quantitas, & figura videātur accidere albo, alijsque sensibilibus proprijs, sicut, & Diarij filius: dicit quòd hoc non » est verum, quòd accidant illis in quantùm sen- » sibilibus; sed insunt eis per se; albedo enim non » est separabilis à quantitate, sicuti à Socrate, & » subdit quòd dicuntur sensibilia communia, quia » à pluribus proprijs non separantur; per se autē » dicuntur sensibilia, quia semper simul cum pro- » prijs imprimunt intentiones suas in sensibus, » cùm enim visus sentit magnitudinem, ibi im- » primitur magnitudinis character, similiter de » figura, & alijs: abstrahit enim horum species » non minus, quàm coloris, benè verum est quòd » communia non agerent in sensus, si essent se- » parata à proprijs: propterea dicuntur appre- » hendi, mediantibus proprijs: & sic per se: sed » non primò, sicuti si diceremus, risibile inest ani- » mali mediante homine, non inest per accidens » animali: sed secundariò, hæc Turisanus. Ex quibus patet, sensibilia communia esse per se sensibilia, illaque imprimere characteres suos in sensibus proprijs, non tamen primò. Hęc sunt quæ in re tàm ardua habui quid sentirem, & si

viri illustres aliter sentiãt. Hoc tamen animaduerti velim, quòd cùm determinatum fuerit species sensibiles esse superfluas non esse agitãdam quæstionem, & determinandam, vtrum sensibilia communia per diuersas species, à speciebus sensibilium propriorum percipiãtur à sensu: sed benè posset moueri quæstio, vtrũ sensibilia communia mouéant sensus proprios, per eadem simulacra, seu eosdem characteres, quibus ipsos mouent sensibilia propria: adeò vt diuersitatem tantùm sumant à modo offerẽdi, vel per diuersa simulacra, & diuersos characteres. Circà quod conclusum est sensibilia cõmunia alio charactere afficere sẽsũ propriũ, ab illo, sẽsibilis proprij, & si non sine ipso, & proptereà per se; sed non primò. Ex quo obiter dicendum est quod si sensibile proprium primò afficiat sensum, & secundariò sensibile cõmune, ergò causa doloris, prima, & immediata erit intemperies, quæ spectat ad sensibile propriũ: & secundario, solutio continui, quæ spectat ad sensibile commune; sed de hoc aliàs.

Conclusio dictorum.

Prima, & immediata causa doloris est intẽperies, secũdò cõtinui solutio.

Reassumendo ergò communem sensus definitionem, dicimus sensum esse animæ potentiã, organicam, quæ alteratione quadam intercedẽte, fit similis sensilibus, illaq. & discernere, & iudi-

Epilogus eorum quæ in hac prima parte dicta sunt.

iudicare poteſt; Ex qua iam clarè patuit, an potẽtia diſtinguatur eſſentialiter ab anima; & quæ ſit alteratio animę, à ſenſibilibus; & ad quod terminetur hæc alteratio; & an fiat ſimilis per ſpeciem repræſentãtem ſenſibile, vel aliter: viſum eſt etiam, an detur ſenſus agens, & in quo conſiſtat actio ſenſus, cùm non dicatur tantùm potẽtia paſsiua: determinatum eſt etiam de ſenſibilibus, & proprijs, & communibus in communi tamẽ. Reſtat modò videre in particulari de vnoquoque proprio ſenſu, & de proprio vniuſcuiuſque ſenſibili, & de modo ſentiendi, propriam definitionem aſsignando, ſub illa communi comprehenſam, prius tamen tractando de numero, & ſufficientia ſenſuum particularium.

FINIS PRIMAE PARTIS.

DE

# DE SENSIBVS PARS SECVNDA.

*De Sufficientia quinque Sensuum particularium, & num sentiendi diuersitas, ab Anima: an ab organorum diuersitate proueniat.* 
*Cap. I.*

PLVRES esse particulares sensus satis manifestè constat, cùm diuersa sensibilia percipiant, & non omnia animalia omnes pariter sẽsus obtineant, cùm nõ omnibus omnes sint necessarij, idcircò difficile est videre, antequàm sufficientiam quinque sensuum particularium demonstrauerimus, an hæc diuersitas, & pluralitas sensuum proueniat, ab animæ diuersa facultate: an ab organorum pluralitate, & diuersitate: sub hoc sensu, an diuersi sint spiritus emanati à cerebro, vel à corde, quorum aliqui

aliqui sint visiui, aliqui auditiui, et sic de singulis. An vna sit facultas influens omnem diuersitatem, ab organis sumens. Non defuerunt grauissimi authores, qui dixerunt diuersos spiritus demandari à cerebro ad organa, ad obeunda diuersa officia, & propterea in oculo fieri visionem; quia ibi demandantur visiui spiritus à cerebro: immò aliqui voluerunt in cerebro fieri visionem (sed de hòc posteà:) in aure fieri auditionem, quia auditiui spiritus specie distincti à visiuis, ad aurem demandantur, & sic de alijs; sicuti volunt, alios esse spiritus mouentes, alios sentientes, vt saluarent causam. Vndè est quòd in eadem parte, quandoq; deperditur motus, & non sensus, quandoque sensus, & non motus. Hanc sententiam forsan tutati sunt hac ratione ducti; quia absurdum videbatur eis, eandem esse vim videndi, & audiendi, quod sequeretur si non diuersi spiritus prouenirent ad diuersa organa, quinimmò in lingua tamquàm in eodem organo fit gustus, & tactus, nec differrent istæ sensationes, nisi diuersi spiritus ab anima demandentur, hi ad tangendum, illi ad gustandum; & comprobant hoc auctoritate Galeni in 8. de vsu part. vbi videtur ponere differentiam specificam, non solùm inter organa, sed etiam

inter

inter facultates. Quibus non obstantibus contrariam opinionem, cum Arist. & Galeno tenemus. Vnam, s. esse animæ potentiam sentiendi, quæ, vt dictum est suprà, cùm organica sit; affixa est organo suo immediato, quod spiritus animalis est: incompatibile enim erat, incorporalem animam, vniri immediatè corporeæ moli, nisi medio spiritu, qui ex subtilissima sanguinis substantia ortum ducit, & hic spiritus (vt volebat Arist.) est ita vnitus cùm potẽtia, quòd faciat vnum numero, cũ eadem generatione generentur, & eadem corruptione corrumpantur. Hic spiritus in corde elaboratur, vbi anima residet, & per totum corpus demandatus, viuificus propter potentiam sibi vnitam, omnes corporis partes viuificat; & receptus à diuersis instrumentis famulantibus, diuersas operationes producit, pro diuersitate illorum instrumentorum, attrahendo, retinendo, concoquendo, expellendo, pro vt instrumenta, ad illas destinata exposcunt, sicuti motiuas; & sensitiuas in alijs instrumentis exercet: vnde vna; & eadem potentia, diuersas operationes sensitiuas producit, pro diuersitate instrumentorum; sensitiua etenim potentia, demãdato spiritu ad visum, visionem producit: ad aures auditum: ad nares olfactum:

Vna potentia animæ diuersas p̃ducit operationes à distinctis organis diuersitatem sumens.

Vnde alicubi naturales operationes.

ctum: ad linguam gustum: & ad neruosam carnem tactum. Nec sufficiens erit ille insitus spiritus in organis, nisi continuò per nouum effluxum roborentur, & deperditi restaurentur: & propterea accidit sæpè, illæsis instrumentis, deperdi actionem, deperdita scilicet origine à qua influxus prouenit: quod non est ita in spiritibus naturalibus, quia insitis ipsis in naturalibus partibus, & organis non possunt lædi operationes per consensum, nisi primario, læsis organis, & partibus, quibus naturaliter insunt, sicuti voluit Galen. 1. de locis affectis, cap. vltimo. Nec propterea dicendum est, hunc spiritum elaborari in organis, vt possit fieri visiuus, auditiuus, etc. Quã doquidem nihil accipit ab organo, nisi, quod cũ anima sensitiua sit vnà formaliter, & plures virtualiter, & in organis manifestet suas virtutes, vt affixa humori crystallino visionem producit, affixa aeri complantato in auribus, auditum: sicut sol vnus formaliter plures virtualiter, lutum exiccat, niuem liquefacit. Nec obstat dictũ Galeni in 8. de vsu partium; vbi videtur ponere differentiam specificam in sensibus, non solùm ratione potentiæ: sed etiam ratione partium, & instrumentorum, vult namque dicere ibi, quod differt visus ab auditu, non solùm ratione orga-

Spiritus insitus, & influens.

norum, quæ specie immò genere distiguũtur. Sed etiam ratione potentiæ affixæ in organo, alia est enim potentia visiua, alia auditiua, quam differentiam sumit potentia ab organis, quibus affixa est. Ex quibus patet, quàm malè Manardus vir maximę eruditionis teneat, quòd & si christallinus humor principalius ad visum concurrat, eiq. principaliter videndi officium attribuatur, perfectam tamen, & completam visionem sicuti, & aliorum sensuum operationes, in cerebro absolui, quam opinionem tribuit Galeno. Quæ omninò est contra Arist. & ex multis Galeni locis eius falsitas apparet nam, qua ratione humori christallino, tamquã proprio instrumento visus, actio videndi tribuatur, si in ipso non fiat perfecta visio? & mirùm est hanc sententiam tueri, ex dictis Galeni, cùm expressè contrarium concludat in lib. 1. de caus. simp. cap. 8. Quinimmò 7. de plac. vult visionem, non solùm fieri in organo, sed extrà oculum, vt postea dicemus: sed ad Arist. redeundo, certum est visionem sicuti alias sensuum operationes, in proprijs organis fieri, ibi enim potentia affixa iudicat, & discernit obiecta, quæ postea per cõtinuitatem spirituum demandantur ad sensum communem, (vt infra dicetur) qui habet eorum diffe-

Malè Manardus, qui vult pfectã sensationẽ fieri in cerebro, & non in organis proprijs.

Rationes, & authoritates Arist. & Gal. contra dictam opinionem Manardi.

differentias diſcernere, & ſenſuum operationes ſentire: Hinc ad phãtaſiam, vt ibi reponantur, aſportantur, ibiq; nomen phantaſmatum, acquirunt: circa quæ verſatur intellectus.

Nec obſtat, quod dicit inſignis poeta (*Quãdo ſcẽde per l'occhi al cor profõdo l'imagin dõna*) quaſi velit dicere, in corde perfici viſionem: nõ enim negauit viſionẽ fieri, & perfici in oculo; ſed (vt dictum eſt;) propter ſpirituum cõtinuitatem, in phantaſia reſeruari imaginem illius ſenſibilis, quæ phantaſma appellatur, & inde ad principiũ ſpirituum demandari, & appetitũ mouere, motu illo metaphorico dicto in 2. de Anima: qui appetitus, eſt principium motus localis, ſic dicebamus ſupra, quòd ad ipſum cor veluti, ad regiam, ſenſationes decurrunt, veluti legationes, & inde motus principia, tanquàm expeditiones proueniunt; nec dicendum eſt cum Galeno ſpiritus animales in cerebro generari, ſatis enim ſuprà comprobatum eſt, ſpiritum eſſe ſubtiliſſimam partem ſanguinis, & propterea in corde gigni, quod in cerebro fieri non poteſt, cùm careat ſanguine. Quare concludendo, diuerſi ſunt ſenſus; particulares, nòn propter diuerſitatem ſpirituum ſenſibilium, cùm ſpiritus ſenſibilis ſit organum immediatũ potentiæ, ſeu animæ ſen-

**Concluditur diuerſitatem particularium ſenſuũ à diuerſitate organorũ ſumi.**

ſitiuæ, quæ eſt vna formaliter, plures virtualiter, & ſic reſpectu diuerſorum organorum diuerſum ſortitur nomen, & diuerſas operationes: in oculo dicitur ſpiritus viſiuus: in aure auditiuus, cum in humore cryſtallino ille ſpiritus non poſsit niſi videre; & in aere complantato non niſi audire: & ſi ille ſpiritus, qui eſt inſitus in humore cryſtallino, inſereretur in aere complantato, profectò audiret, quod comprobari poteſt vno efficaciſsimo experimento, quòd ſi aliquis fiat cæcus, profectò melius audiet, & ſi fiat ſurdus, perſpicacius videbit, non propter aliud, niſi quia ſpiritus, qui influebant à fonte, cùm non deſeruiant auditui, augent ſpiritus viſiuos, ſunt enim eiuſdem rationis, & diuerſificantur ratione organorum; ex pluralitate ergò organorum, plures conſtitui debent ſenſus particulares: ſed quare tantũ quinque mox dicẽdũ.

## *Quod quinque tantùm ſint ſenſus particulares exteriores. Cap. II.*

QVinque, & non plures eſſe particulares exteriores sẽſus efficaciſsimis rationibus probat Philoſoph. quæ, quãuis ab aliquibus expoſitoribus probabiles, et non neceſ-

necessariò concludentes existimantur, nihilominus eas rectè consideranti maximam vim habere censendum est: & vltra quòd quinque sint organa specie distincta. Ex quibus quinque resultant sensus particulares visus, scilicet auditus, olfactus, gustus, & tactus, tamen vt hoc ordinatè demonstretur hinc exordiendum est. Animalia omnia his duobus constant, quibus ab inanimatis differunt, sensu, scilicet, & motu, nec opus est vnumquodq; animal omnibus exornari sensibus, nec omnia motu locali moueri, quinimmò aliqua animalia omnes quinque sensus prænominatos habent, aliqua verò pauciores, adeò vt aliqua reperiantur, quę tantùm sensum tactus posſideant, qui sufficiens est, vt ab inanimatis differāt: sicuti aliqua sunt animalia, quæ multiplici motus localis specie mouentur; aliqua verò, quæ tantùm motu dilatationis, & cōstrictionis, sicuti sunt Zeophita, quæ dicuntur petris affixa, vt sunt patellæ, ostreca, & similia, quæ verius plantianimalia dicuntur, quæ inter sensus, solùm tactum habent, & inter motus solùm motu dilatationis, & constrictionis mouentur. Aliud insuper est notandum, quòd quantò perfectiora sunt animalia, tantò plures posſident sensus. Vndè hęc

Diuersi gradus animalium enumerantur.

Zeophi-

Zeophita, cùm sint imperfectissima, & media inter plantas, & animalia, tantùm sensu tactus, & motu dilatationis, & constrictionis à plantis differunt. Sunt & alia non ita imperfecta, quę vltra tactum, gustum, etiam habent, quo nutrimenta idonea, à nociuis discernunt, quod plantis non fuit à natura tributum, cum illis concoctum nutrimentum ab ea subministretur, & hęc mouentur motu volutationis: sunt, & alia animalia magis perfecta, quæ alios sensus habent: sed carent, vel auditu, vt apes, quæ & si sonitu æris, examen componant, non est tamen propter auditum, sed propter tactum, moto enim aere propter ictum, cum illa sint pusilla, à natura edocta, in examen vniuntur, ne dissipentur. Quædam, alios sensus possident; sed carēt visu, quod de Talpa dubium est: nam si quis mēbranam sedi luminum detrahat, effigiem oculorum videbit: existimandum enim est, naturā fabricasse huic animali oculos, sub illa membrana, ita raræ texturæ, vt per ipsam non impediretur luminis perceptio, & hoc ne læderetur oculus, animali ad terram cauādam destinato. Succedunt animalia perfecta, quæ omnes sensus dictos habent, & perfectiori motu locali mouentur, qui scilicet est motus progressiuus,

*Apes auditu carēt, & si sonitu æris in examē cogātur, nō ab auditu: sed à tactu illis accidit.*

*Talpam nō omninò visu carere.*

qui

qui ab Arist. semicircularis appellatur; cùm rei veritate, fiat per cossendici musculos, & ligaméta, quæ faciunt mouere os connexum, intrà concauum per partes semicirculi, quæ ab Aristot. γλιγισμὸς appellatur. Hinc aliud notandum, quòd facultates animæ imperfectiores, ignobilioresq. perfectioribus, & nobilioribus semper accedunt, & propter ipsas à natura fabricatæ sunt; quo fit, vt homini in quo ratio, & intellectus inest, omnes sensus adesse necesse sit, ex quo formatur ratio, quòd si in homine inter animalia perfectissimo non sunt plures sensus, quàm quinque dicti, profectò existimandum est, non dari alium sensum; non enim eo priuaretur homo; sed ad magis proprias rationes descendendo arguit philosoph. si deesset sensus, & sensorium, deesset; sed non deest sensorium, ergò non deest sensus: in hac ratione (vt optimè Philoponus ostendit) est consequentia, & antecedens, quæ vtrinque indigent probatione: nàm non videtur recta consequentia, non deest sensorium, ergò non deest sensus, nisi fuerit probata necessaria connexio, inter organum, & sensum; quæ quidem probatur tùm ex natura relatiuorum, quorum si vnum non datur, nec, & reliquum, sensus enim per sensorum sentit, & sen-

Quare motus progressiuus semicircularis appellatur.

Ratio efficacissima, quòd nō dētur plures sensus quā quinque.

Multis rationibus pbatur necessaria connexio iter organum, & sensum.

&c ſenſorium, ſenſus eſt ſenſoriũ, ſi ergò deeſſet ſenſus, deeſſet & ſenſorium. Probatur etiam ex eo, quòd natura nihil fruſtrà facit; fecit autem ſenſum applicatum organo, vt ipſo vteretur ad ſenſationem, ſi ergò non eſt aliud organum, niſi fruſtratorium eſſet, quo deberet vti ſenſus, non eſt alius ſenſus, cùm nõ poſſet operari ſine ſuo proprio organo. Probatur etiam ratione medij, per quòd ſenſibile organo ſe applicat: aliter numquam fieret ſenſatio: ſed non datur aliud medium, præter ea, quæ quinque dictis deſeruiunt, ergò non datur alius ſenſus; hæc eſt probatio. Antecedens autem quòd ſcilicet non deeſt ſenſorium, inductione probari poteſt, diſcurrendo per omnia corpora, ex quibus reſultari debebat ſenſorium; per nullum enim aliud poterat fieri, niſi ex quibus facta sũt; & non datur aliud corpus, quod ad ſenſorium aptitudinem habeat, ergò non datur aliud ſenſorium, præter ea, quæ ſtabilita ſunt, ex quo ſequitur non dari alium ſenſum. Nam cũ quinque reperiantur corpora ſimplicia, ex quibus poterat fieri ſenſorium, infrà enim declarabitur ſenſationem per partem ſimplicẽ, & ſimilarem perfici, inter quas connumerãtur quintum corpus cæleſte, & quatuor elementa, æthereum

corpus

corpus cùm sit æternum, carens contrarijs, non potest sensorium esse, sensuum corruptibilium: nec ignis, cùm sit maximè actiuus, & omnia corrumpat, nec terra per se, cùm sit impressu difficilis, verùm commixta cùm alijs potest esse sensorium, & sic gustus, & tactus sensoriũ est magis terreum. Restat ergò aerem, & aquam esse apta sensoria, possunt enim per se esse, hæc quidem visus, ille autem auditus, & olfactus. Cũ ergo ex omnibus, ex quibus fieri poterat, factum est, sensorium nullum deest, ergò nullus deest sensus. Est, & secunda ratio si deest sensorium deest, & sensile, atqui non deest sensibile, ergò non deest sensorium, quòd non desit sensibile probatur: nàm omne sensile, aut longè, aut propè percipitur: sed sentimus omnia à longè, vt visibilia, audibilia, & odorabilia: quæ sunt propè, vt tangibilia, & sapores, ergò omnia sensibilia percipimus, ergò non deest sensorium, propter mutuã connexionem, si non deest sensorium, non deest sensus, ergò non plures sensus, quàm quinque, idest visus, auditus, olfactus, gustus, & tactus. Istæ rationes multas instantias habent, propter quas à Philopono æstimantur non necessariæ: sed probabiles, quas perpendere æquum est. Et primò videtur mala illatio

Aer, & aqua tantùm absolutè, & inpermixta possunt esse organa, & media sensuum.

Multæ instantiæ contra Arist. rationes quibus probat sufficienté numerũ sensuum.

Prima instantia.

latio ex numero corporum simpliciũ, quæ possunt esse apta organa ad sentiendum inferre numerum sensuum, nam simplicia corpora, quæ sunt apta organa; sunt duo aer, scilicet & aqua; ergò potius debet inferri duos esse sensus, cùm duo sint corpora simplicia, quæ sensationi possunt deseruire; Nec ratione mediorum potest inferri quinarius numerus sensuũ, quia eadem ratione, duos esse sensus concludendum erat, quia tãtùm aer, & aqua sunt apta media, ad sensationem faciendam: Et tantò magis, quia sicut aer, potest esse medium visus, & olfactus, sic poterit esse medium aliorum sensuum, & sic ratione mediorum exteriorum, non possumus habere numerum sensuum. Amplius aqua est medium auditus, sicut aer, pisces enim in aqua audiũt, ergò nõ potest esse firma ratio ex pluralitate mediorum, cùm nõ habeamus, nec determinata media, neque certum numerum. Insuper sicut caro est medium gustus, & tactus, sic potest esse medium aliorũ pluriũ. Propter has rationes Auer. restringens discursum Aristot. vult, triplici ratione philosoph. probare certum numerum sensuum exteriorum. Prima à medijs. Secunda ab organis. Tertia à sensibilibus. A medijs cũ omne quod sentitur per carnem,

Secũda instantia.

Tertia instantia.

Auer. discursus ad probãdum numerum sufficientẽ sensuum.

nem,

nem, aerem, & aquam sentiatur, sicut visibile, audibile, odorabile, gustabile, & tangibile, ergò non est alius sensus. Ab organis, nón est organum in quo non dominetur aer, vel aqua, & his constituuntur tria organa: puta organum visus, auditus, & olfactus, vel in quo non dominetur terra commixta, cum alijs, & ex eo constituuntur organa, gustus, & tactus, cũ ab igne omniũ corruptiuo non possit organũ aliquod cõstitui. Ex sensibilibus, non sunt alia sensilia, & hæc ab ipsis quinque sensibus percipiũtur, ergò nõ datur alius sensus. Sed istis rationibus sicuti; & præcedentibus, eædẽ obiectiones obijci possũt: & vltrà dictas, quis scit si datur aliud sensibile, quod ab alio sensu perciperetur, si manifestũ esset, sicuti vult Arist. quòd animalia bruta nón percipiunt odores, qui sunt per se odores, nisi gratia nutrimenti; ergò datur sensibile, cuius non est sensus. Diuus Thom. alio discursu in 1. p. q. 78. artic. 3. probat sufficientem numerum sensuum, & præsupponit sensationem fieri pér immutationem potentiæ ab obiecto, seu à specie: & hæc vel est spiritualis, & immaterialis, vel materialis, & istæ immutationes possunt quinque modis fieri. Primò enim sensus aliquando recipit per solam immutationem spiritualem,

*Instantia cõtra Auer. discursum.*

*D. Thomæ discursus ad probãdum numerũ sufficientẽ sensuum.*

tualem, & talis est visus: aliquando per immutationem spiritualem; sed interueniente motu locali circa obiectum, & hic est auditus. Non enim potest fieri auditus, nisi fiat sonus, ad quē requiritur motus localis, vt percutiētis, & percussi. Tertiò percipit sensus per immutationem spiritualem, interueniente tamen alteratione ex parte obiecti, & hic est olfactus, non enim potest fieri olfactio, nisi res odorabilis alteretur, & vi caloris exhalet ab odorabili, fumosa euaporatio. Quartò percipit sensus per immutationem spiritualem, interueniente alteratione in organo ab obiecto, à quo sensatio fit, & iste est tactus, qui ab obiecto alteratur, quamuis intentionaliter recipiat tangendo, & à calido fit calidus. Quintò percipit spiritualiter, interueniente tamen alteratione materiali in organo non ab obiecto, sed ab humido, cui coniungitur sapor, sic enim sapida gustantur, vt latius cùm singulorum sensuum operationes, & modi declarabuntur: constabit. Ex quibus patet cōmune esse omnibus sensibus spiritualiter immutari interueniente tamen alteratione, vel in obiecto, vel in organo, & cùm non possit fieri immutatio, nisi his quinque modis, relinquitur quinque esse tantùm sensus. Hic discursus

est professò maximè subtilis, & ingeniosus, sicuti solent esse res à tanto Doctore considera- tæ: sed non ascendunt supra probabilitatem discursus, & si standum sit iam supra decisis, nō fit sensatio per speciem: vt ipse vult: & vt quàm optimè arguit. Cardinalis Toletus vir summę eruditionis, pluribus modis poterit fieri hæc immutatio: ipsę enim ponit immutationem cū alteratione ex parte obiecti tantùm, cùm posſit fieri ex parte obiecti, & potentię, & sic esset alius modus sensationis ex cōsequenti alius sensus. Similiter in auditu ponit motum localem ex parte obiecti, cū posſit fieri ex parte organi, & ex parte vtriusque, sic enim à natura poterit constitui alius sensus: similiter hæc immutatio per motum localem, quo fit sonus non concurrit ad ipsum, vt sensibilis est, quia sic possem dicere, quòd ad visum requiritur alteratio, qua fit color; modò sicuti hæc non requiritur ad percipiendum colorem, ita non requiritur illa percusſio per motum localem, quà fit sonus, cùm percipitur, vt audibilis in aure sine motu locali, vt infrà dicetur. Ex quibus hic eruditisſimus vir concludit D. Thomæ discursum nō esse necessariū: sed probabilē: posset tamen pro defensione tāti Doctoris dici, quòd suus discursus ten-

Instantia Cardinalis Toleti contra discursū D. Thomæ.

Defensio Thomæ aduersus Cardinalē Toletum.

dat ad

dat ad hoc quod sensatio fit per spiritualem immutationẽ, concurrente tamen alteratione, quæ fit quinque modis, & non pluribus; vel enim nulla facta alteratione, nec in obiecto, nec in organo, & hoc pacto fit visus: vel concurrente alteratione facta in obiecto per motum localem tantùm; & sic fit auditus; vel concurrente alteratione facta in obiecto per euaporationem exhalationis, & hic est olfactus: vel concurrente alteratione in obiecto communicata in sensu, & hic est tactus: vel concurrente alteratione facta in obiecto communicata ipsi sensui ratione alterius additi, puta humiditatis, & hic est gustus: sed nullo alio modo alterationis potest fieri immutatio spiritualis, nisi aliquo istorũ quinque. Vndè quinque sunt sensus. Ad illud quòd dicitur, quòd potest fieri immutatio spiritualis concurrente alteratione per motum localẽ, non solùm ex parte obiecti, sicuti in sensu auditus: sed etiam ex parte potentiæ, & organi, & sic resultaret alter sensus: dico quòd in hoc casu cùm eadem sit immutatio, facta tantùm per motum localem, siue sit ex parte potentiæ, seu ex parte organi, non faceret distinctum sensum, cùm immutatio vtriusque, fiat concurrẽte alteratione per motum localem tantùm. Ad illud verò quod

Responsio ad obiectionem factã contra D. Thom.

quod dicitur, quòd hæc alteratio, per quā causatur sonus per motum localem, scilicet, est extrinseca, & per accidens ad hoc vt sonus sit audibilis, & eadem ratione concurreret alteratio per quam fit color, & in hoc non differret visus ab auditu. Dico quòd est diuersa ratio in visu, & auditu, potest enim fieri color per alterationes, & mixtiones, quæ non sufficiunt, vt color sit visibilis, cùm non possit videri sine lumine: sed in auditu statim causato sono, per percussionē, & motum localem, non potest esse quin sit audibilis; & ideò hæc alteratio necessariò concurrit, & intrinsecè ad sensum auditus, non autem illa quæ præcedit colorem, vt est visibilis, & sic discursus D. Thomæ satis efficaciter potest demonstrare quinque esse tantùm sensus exteriores, nec plures. Perspicacius autem intuenti discursum, & rationes Arist. demonstratiuè, & satis efficaciter apparebit probatus numerus sensuum, & quòd non sint nisi quinque: præsupponit enim sensationem fieri per corpora simplicia, quæ quatuor qualitatibus constituuntur: caliditate scilicet, frigiditate, humiditate, & siccitate, ex quibus proueniūt, & aliæ secundæ qualitates, vt leuitas, & grauitas. Insuper præsupponit aliud, media scilicet sine quibus non possunt

Responsio ad aliam.

Examinat discursus Arist. quo demonstrat sufficientiā sensuum, & ostenditur necessariò id probare.

 sunt

sunt fieri sensationes debere esse similia organis, sensibile enim receptum in medio continuato cùm ipso organo recipitur in organo, in quo fit sensatio: tunc arguit, quatuor sunt corpora simplicia, & non plura, ignis absolutus nō potest esse, nec medium, nec organum, quia est actiuissimus, & omnia cōsumeret, benè mixtus cùm alijs corporibus potest deseruire sensationi, quia sine calido non fit sensus. Terra etiam simplex non potest esse, nec organum, nec medium, quia propter eius crassitiem, & duritiem non est apta ad receptionem, benè mixta, & si predominetur, potest esse medium, & organum tactus, est enim corpulentior sensus. Restant ergo duo corpora simplicia quæ possunt esse organum, & medium, scilicet aer, & aqua, quæ si considerantur, vt calida, & frigida non sunt organa, & media, quia istæ potius sunt qualitates actiuæ, quibus hæc corpora non possunt pati, & recipere, benè recipiunt, vt humida, & sicca, diaphana, seu transparentia rara, & densa: istę enim qualitates sunt aptæ ad recipiendum, cùm ergò hæc duo corpora quatuor modis tantùm sint apta ad recipiendum vel vti diaphana, & sic deseruiunt visui, vel vt rara transportantia sonum, & sic auditui, vel vt sicca superantia humidum,

midum, & transportantia odorem, & sic olfactui, vel vt humida superantia siccum, & sic gustui; Terra enim tantùm deseruit tactui, cùm sit sensus corpulentior, mixta tamen, & temperata ab alijs qualitatibus, hoc itaque discursu deduxit Arist. quinque esse tantùm sensus, & non plures, quia non deficit organum, non deficit medium, & istis dictis, omnia sensibilia percipiuntur: non deest etiam sensus, quia vtique homini inesset, qui est perfectissimus inter omnia animalia, & isti quinque tantùm insunt homini: dicendum est ergò non dari alium sensum, ipso enim nō priuaretur homo, & per hęc possumus obiecta diluere. Vtrùm autem aqua sit organum visus, vel potius ignis, (vt volebat Plato) cū sigillatim de vniuscuiusque sensus organo, & medio tractabimus, disputabitur. Nūc in tantùm hæc sufficiant, quæ communem sensuum tractionem potius inspiciunt.

## *De sensu visus.* *Cap. III.*

DE vnoquoque sensu exteriori sermonem facere propositus ordo requirit, & primò de nobilissimo sensu visus quem maximè diligimus, vt voluit Philo-

soph. quia multas rerum differentias cognoscere facit propositum est aggredi: primum enim locum tenere debet, non solùm propter multarum rerum cognitiones; quas ab ipso nanciscimur prę ceteris sensibus; cognitionem enim rerum quæ sunt à generatione, & corruptione alienæ, non nisi visu habemus: corpora enim cælestia, & stellæ lumine præditæ, non nisi visu cognoscuntur, metiuntur, ac eorum motus considerantur: vndè si visus non esset, præstantissima scientia, quę Astrologia appellatur, profectò abolita esset; sed etiam cæci inter viuētia, & mortua, veluti media animalia iudicantur. Quamobrem natura maximum apparatum, & admirabilem structuram in oculis construendis adhibuit, vndè sumptuosissimus sensus appellatur; & non vulgares philosophi, in hoc nobilissimo sensu præcipuā animi sedem statuerunt: cùm ab ipsis oculis, hominis clementiam, misericordiam, odium, amorem, iram, tristitiam, & lætitiam indicamus: quo factum est, vt cerebrū præcipuum inter omnia nostri corporis membra, teste Galeno, propter oculos fabricatum sit à natura: hinc ceruicis tot flexiones, supercilia, palpebræ, tot humores, tot tunicæ à natura elaboratæ, non nisi ob visus custodiam, primùm

Sensus visus nobilitas, & præstantia declaratur ex multis.

ergò

ergò locum in tractatu de sensibus propter eius dignitatem, & elaboratam circà ipsum à natura industriam tenere debet. Quod ex operationibus etiam comprobatur, cùm ea quę à longinquo maximè sunt, statim, & sine motu percipiat; non ita ea quæ audiuntur, cùm visus auditum anticipet, vndè, & si soni simul generentur cùm ictu, ictum, tamen prius videmus, sicuti in bombarda, videmus lumen, & post temporis spatium audimus sonum, & in concionatoribus, si à longinquo sumus, videmus motum oris, & labiorum, vocem autem non percipimus; operatio ergò visus magis à remotis est, quàm auditus. Succedit odoratus, qui non ita eminus, vt visus, & auditus: neque opus habet tam propinquum habere sensibile, vt gustus, & tactus, qui per internum mediũ sensibilia percipiunt. Ratione obiectorum etiam visus primùm locum tenere debet, deinde auditus, olfactus tertiò loco, gustus quartò, & vltimò tactus. Nàm visus circà colores, & lucem versatur, quæ cùm igne communicant; Auditus circà sonos, qui sunt aerei, gustus circà succos, qui sunt aqueæ naturæ, succis enim vehiculum est humidum, tactus circà terrestria, & solida medium locum tenet olfactus, cùm circà exhalatio-

nes verſetur, quæ ſunt media inter dicta corpora; vel enim eſt media inter aquam, & aerem, & dicitur humida, vel inter terram, & ignem, & dicitur ſicca exhalatio; ex vaporibus, enim & exhalationibus defertur odor. Ex his ergò patet inter tractatum de ſenſibus, viſui primum locum tribui debere; & vt ordine propoſito procedamus: definitiua enim methodo progredi inſtitueramus. Primò à definitione viſus auſpicabimur, ſunt enim definitiones principia demonſtrationis, ex quibus omnes paſsiones, actiones, & proprietates rei tractandæ demonſtrantur. Erit ergò hæc viſus definitio. Viſus eſt facultas animæ ſenſitiuæ, cryſtalloidi affixa, quæ colores per medium actu perſpicuum recipit, illoſq. diſcernit, & iudicat. Et primò præſuppoſitis ijs, quæ dicta ſunt de communi animæ definitione, dicimus modò viſum eſſe facultatem animæ, quæ vnita cũ ſpiritu animali tanquàm ſuo immediato inſtrumento ab ipſo viuificato, affixa oculo, & præcipuè cryſtallino humori denominatur viſiua: ſuprà enim dictum fuit animam ſenſitiuam, vnam formaliter plures virtualiter, in diuerſis organis, varias naturas ſortiri, in oculo; ſcilicet viſiuam in aure auditiuam, & ſic de alijs, ſpiritus ergò animalis

*Viſus definitio.*

malis,qui eſt ſubtiliſsima pars ſanguinis,eſt immediatum, & primum inſtrumentum potentiæ ſenſitiuæ, & facit vnum numero, cùm ipſa potentia, quia eadem generatione generatur, & eadem corruptione corrumpitur, huius ſpiritus fons, & origo eſt in corde (vt voluit Ariſt.) & non in cerebro, cùm cerebrum ipſum ſit exãgue: hic inquam affixus oculo, vt organo famulanti, ſuffultus per influxum nouorum ſpirituum à corde, ob ſui continuitatem, viſiuus appellatur, & receptas formas colorum, per medium perſpicuum actuatum, & illuminatum poteſt iudicare, & diſcernere. Requiruntur ergò plura ad faciendam viſionem, potentia, ſcilicet viſiua; oculus tanquàm organum: medium illuminatum; & colores; quibus ſigillatim declaratis, clarè apparebit, quo modo fiat viſio. Quid autem intelligamus per potentiam viſiuam, ſatis declaratum eſt; ſuccedit modo videre, de alijs partibus, quæ ad viſionem concurrunt: & primò ſe offert oculus, tanquam organum iſtius potentiæ de quò multa conſideranda ſunt; & ante alia de Situ oculorum.

Spiritus ſẽſitiui fons, & origo in corde eſt, & non in cerebro.

De

## *De Situ Oculorum. Cap. IIII.*

Optimo cōsilio à natura oculi situs in parte superiori, & sublimi constituti est, & vide plures conuenientias.

ARist. 1. de part. c. 1. ait naturam optimo consilio, animalibus perfectis, ac sanguine præditis, in parte superiori, & anteriori capitis, oculos constituisse: superiori quidem: nàm cùm sint aqueæ naturæ, à cerebro quod est frigidū, & humidum facillimè conseruari possent (cùm omnis conseruatio fiat à simili,) & defendi, ne à siccantibus, & calefaciētibus lædantur; & hoc mouit Gal. tanquàm à veritate coactum, ad dicendū, cerebrum esse factum propter oculos, vt 8. de vsu part. ibi enim declarat, non absque ratione à natura esse factum, vt caput suprà humeros, collo producto, sit eleuatum; hæc enim eleuatio propter oculos fuit: nàm ad demandandum, spiritus animales à cerebro, non erat necessarium, cerebrum esse constitutum in eminentiori loco: cùm spiritus non sint graues, vt propterea requirerent locum eleuatum, à quo descenderent naturaliter: & in animalibus, quæ visu carent, cerebrum situatū est in parte thoracis, vt ijdem spiritus per totum corpus demandentur, sicuti in ostrecosis animalibus est videre: immò in crustatis animalibus aliquibus, situato cerebro

in parte

in parte thoracis: in ſummitate,inſunt aliqua, veluti cornua, quibus oculi præeminent: ergò caput,natura conſtituit animalibus perfectis ſuprà humeros, longo collo eleuatum, propter oculos, in quo loco cónſtituit cerebrum, vt ſua frigiditate, & humidate, oculi, qui ſunt aqueæ naturæ conſeruentur. Sed qua ratione in ſublimiori parte ſint conſtituti; non propter aliud certè, niſi quia deſtinati erant ad percipiendum res à longinquo, quæ tantò magis percipiuntur, quantò in ſublimiori parte ſpectatores ſituantur. Signo euidentiſsimo in ſpeculatoribus, & qui à longinquo, proſpicere volunt, in ſublimé aliquem locum conſcendunt. In Superiori ergò parte, & propriè ſub fronte, in Oſsis cauitate collocati ſunt oculi: vt res à longinquo percipere poſsint, & à cerebro, tamquã à ſimili conſeruentur, & foueantur, & ſpiritus qui à corde omnes procedunt, cùm ratione ſuæ originis ſint calidiores, in cerebro temperentur, ibique accipiant comméſurationem quandam ſecundùm quam omnes ſenſus operantur:& propter hoc nil mirùm ſi in Ariſt. quandoq; reperiatur vim ſentiendi in cerebro ſitam eſſe, non enim hoc dicitur, vt cerebrum ſentiat. Sui enim natura inſenſibile eſt:ſed quia in ipſo ſpiritus temperan-

Quandoq; ab Arist. dictũ est vim sentiẽdi esse in cerebro propter temperiem quàm spiritus visiui acquirunt in ipso cerebro.

perantur, vt sint apti ad sentiendum: propterea dictum est in cerebro esse vim sentiendi. Vndè in primo de part. cap. 1. dicebat caput esse sine carne, vt melius sentiat cerebrum, idest vt possit sua frigiditate cùm careat carne, temperare spiritus, vt sic temperati, essent apti ad sentiendum, caro enim est calida, & hi spiritus cũ sint subtilissima pars sanguinis, non generantur in cerebro, quod est exangue: sed in ipso corde per venas sparsas circà tunicas cerebri, quæ purissimum sanguinem continẽt, temperantur, & ad oculum ad absoluendam visionem demandantur. In anteriori autem parte oculos natura collocauit, vt fiat prospectus, quo motus agitur: motus autem fit in directum, & in partem anteriorem: ideò ibi, & non parti posteriori infixit oculos. Addo, & aliam rationem, quia (vt declarabimus) visio fit per habitudinem rei præsentis, & directæ, nec vnquàm posset fieri visio, nisi præsente re: hæc autem reperitur directa, & ante; ergò in anteriori parte collocari debebant oculi: sed quare gemini sunt facti à natura, dicendum non propter aliud, nisi quia in ipso animali est pars dextra, & sinistra, & sic quilibet sensus dexter, & sinister est, præter tactũ, qui cũ sit per totum corpus disseminatus in toto corpo-

corpore apparet, sed ceteri sensus, gemini constituti sunt, etiam gustus, in quo quædam distinctio videtur, per tenuem lineam, diuidentẽ linguam, & hoc factum est à natura, vt læsa vna parte, in alia posit sensatio seruari; quamuis etiã in tactu, pars dextra, & sinistra sicuti in manibus apparet, in quibus perspicacitas tactus, videtur, & propriè in vola manus, & præcipuè in vtriusque manus indice. Sed quid velit Phil. in 2. de generat. animal. oculum tantùm, præ ceteris sensorijs, corpus proprium habere. Profectò nil aliud vult significare, nisi quòd, visus vtatur organo, humore crystallino, qui tantùm deseruit visui, & nõ alteri sensui, cùm cæteri sensus, pro sensorijs vtantur cartilagine, tunica, carne, aere, membrana, quæ pluribus communes sunt; & hæc de Situ Oculorum. Succedit modo de Structura, & partibus oculi.

## *De Structura, & partibus oculi. Cap. V.*

CVm omnis operatio sensitiua, vt voluit Aristot. 2. de part. animal. cap. 1. fiat per partem similarem, & simplicem, (vt infrà melius explicabitur) quando de modo, quo fiat visio pertractabimus,

Mirabilis oculis structura.

nunc verò ſupponatur hoc, & humor cryſtallinus ſit illa pars ſimilaris,(ſicuti ratione, & experientia comprobabitur) per quam perficitur viſio. Vndè ab omnibus, & Medicis, & Philoſophis, dicitur primum organum viſus:hęc quidem pars, ſeu hic humor cryſtallinus eſt lucidus, rotundus, & in medio ſitus, quo abſoluitur viſio, non omninò Sphæricus: ſed parùm depreſſus à parte anteriori, & exteriori: à parte poſteriori, habet cõtiguum humorem vitreũ dictum: hic non eſt ita albicans, ſicut cryſtallinus, nec ita fluidus, vt albugineus: Sed aſsimilatur vitro liquefacto, cui eſt admixtum aliquod nigrũ: in hoc humore vitreo, eſt affixus cryſtallinus, veluti gemma in anulo, à parte poſteriori depreſſus, vt firmam ſedem in ipſo vitreo haberet, qui mediam partem poſteriorem ipſius cryſtallini ambit, quem conſeruare, & nutrire habet: eſt etiam humor cryſtallinus, à parte anteriori parùm depreſſus, vt poſsit ſimulacra, & apparentiam ſenſibilium, non in pũcto recipere, ſicuti ſi eſſet Sphæricus. A parte anteriori, eſt humor albo oui perſimilis; vndè albugineus appellatur, qui totum oculum irrigare habet, et defendere cryſtallinum, ne ab extrinſeco præcipuè ab aere exiccetur; hic albugineus humor

eſt

est fluidus, subtilis, & multus, interceptus inter corneam membranam, & crystallinum humorem, vt facilè detur additus, & spiritibus, & sensibilibus. Et cùm hi humores sui natura sint fluxiles, ab ipsamet natura comparatum est, vt aliquibus tunicis, & membranis contineantur, quæ à cerebri panniculis ortum ducunt, & sic à parte posteriori versus os capitis, tres numerātur, quarum vna, vitreo humori cōtigua, ipsum continere habet, quæ ad retis figuram, retina appellatur, & à molli panniculo tangente cerebrum oritur: altera tunica huic associatur, quam secundinam dicunt, quæ habet fouere, nutrire, & defendere retinam, ne rumpatur, ortum etiam ducit à molli panniculo cerebri. His tunicis succedit altera dura, & solida, à duro pānicuIo cerebri orta; & istæ tunicæ in posteriori parte vitrei positæ, termināt transparentiam, idest faciunt, vt sensibile non vltrà, transpareat: sed in humore crystallino apparentiam faciat, sicuti operatur plumbum in speculo, à parte posteriori positum. A parte verò anteriori sunt quatuor tunicæ, vna quæ albugineū, ne in crystallinum defluat continet, & hæc aranea nuncupatur, ad modum telæ araneæ, quæ per dissectionem non potest tota integra separari. Al-

tera ſuccedit tunica, quæ nigræ vuæ, cui pediculus detractus ſit perſimilis, vuea appellatur, in cuius medio, eſt foramen, viſibilibus peruiũ, quod propriè pupilla dicitur, hæc in quàm corneam humectat, & eſt media, ne cornua ſua duritie cryſtallinum lædat, eſtq; coloribus varijs infici apta, & ſi ad nigrediné declinare cernatur, & hoc factum eſt à prouida natura, ne lumen diſſoluatur: ſed in vnum coeat; & eſt veluti opacum, oculo ſuperpoſitum, vt melior fiat viſio. Succedit poſtea tunica cornea, ad modum terſi cornu, exilis ad modum, & alba, ac dura, vt viſibilia penetrare poſsint, & ne leui de cauſa rumpatur, & cryſtallinum à læſionibus ſeruare valeat. Eſt, & alia tunica, quæ non ambit totam corneam, nec ipſi ſuperponitur: impediretur enim tranſitus viſibilium; ſed ipſa, corneę alligata, omnes alias tunicas, & oculum caluarię connectit, & coniunctiua dicitur. Hæc eſt mirabilis ſtructura oculi ex parte interiori, tot humoribus, & tunicis conſtructi: Sed non minus ſapientiſsimi opificis prouidentia, in partibus exterioribus oculi, admirari debet: nàm non contentus ambire oculum tunica illa cornea dicta, ita tenui, alba, & dura, vt defendere poſsit, ac tegere totum oculum: ipſa enim pri-

ma omnium, & sola omnibus iniurijs est exposita, fumiq. pulueris, & frigoris, & æstus, contundentium, atque incidentium incursus excipit: vltra ergò eius exploratam fortitudinem, variè etiam ipsum oculũ muniuit, ex parte superiori, supercilijs, & inferiori malis: versus maiorem angulum, nasum: versus minorẽ duri ossis iugalis productionẽ instituit, aduersus maiorum molium incursus, vt ipsis, omnibus maiorum corporum offensas prius recipientibus, oculus ipse, in medio locatus nihil lædatur. Cutis etiam ipsi confert, vndique enim contracta, oculum intrò comprimit, ipsa in multas plicas corrugata, & si quid, ossium conuexitatem prętergressum, intrò in oculum feratur, prima periculum subit, ac prima labefactatur: deinde palpebræ contunduntur, & veluti scuta ante corneam obiecta, primò modis omnibus patiuntur, antequàm lęsio ipsi cornęę communicetur. Aliud etiam mirabile in hac constructione inspicitur, nempè in constitutione palpebrarum, inferiorem immobilem fecit: superiorem ita promptam motui voluntario, vt nil citius moueri posit, vt à læsionibus statim corneam, & oculum tutum reddere posit, se ipsam veluti scutum opponendo: quinimmò pilis ipsas ornauit,

uit, in ſummitate palpebrarum parte duriuſcula, & cartilaginoſa,quę tarſus appellatur,ipſoſq. non quemadmodum in ſupercilijs,in ſeipſos incidere voluit, neque ità denſos: ſed raros, & qui non excreſcentiam haberent: raros quidem,ne viſum impedirent,ſicuti ſi denſi eſſent, & ſi nimiam excreſcentiam haberent:in ſupercilijs autem voluit pilos in ſe ipſos incidere, & ratione ornatus,& vt prius,ad tutelam oculi exciperent id omne quod à fronte, & à capite deflueret, in palpebris autem, non ſolùm raros pilos conſtruxit: ſed non ſurſum ad ſupercilia ſpectantes, neque deorſum ad malas, neque intro in ipſos oculos nutātes: nam ſi ſurſum, non prohiberent offenſas,gratia cuius effecti ſunt; ſi deorſum,viſionem incommodaſſent continuitatem ſpectandorum prohibentes; ſi intrò,ipſi priores oculum læderent:quinimmò commenſuratiſsimo interuallo illos inuicem conſtituit: nàm ſi lōgius,à ſe inuicem diſtaſſent,multa oculis incidere potuiſſent: ſi verò ſe ſe contigerent, & vt dictum eſt denſi eſſent, perpetuā noctem oculis offerrent.

De motibus verò muſculorum, qui oculos diuerſimodè agitant, poſteà loquemur. Hæc Medici, & præcipuè Galen. in præſcrutandis

naturæ

naturę vſibus accuratiſsimus, in multis locis,pręſertim 10.de vſu part. At philoſophi,& pręcipuè Ariſt. quòd ſuo tempore non erat exquiſita ſecandi in minutiſsimas quaſque partes ars,vt innuit in lib.de part.animali: & ſecundo de anim. Et forſan quia nõ decebat Philoſophum, ita minutiſsimè partes corporis noſtri contemplari, hoc enim excedit methodum ſcientificam, & potius ad medicum ſpectat,cùm philoſophi munus ſit generaliter conſiderare noſtri corporis partes, & ſimilares, & organicas in quantùm actiones, & operationes naturales producere poſſunt: idcircò Ariſt.conſiderauit oculum, in quantùm eſt inſtrumentum, & organum vidẽdi, & ſic ſufficiens fuit ipſi contẽplari illas partes tantùm, per quas hoc opus perfici poſsit. Vndè primo de hiſtor. anim. diſtinxit oculum tantùm in tres partes, in pupillam, nigrum oculi, & album; reliquas autem partes tacuit, quia potius illæ adminiculantur iſtis dictis, vel forſan quia in vnam ſubſtantiam venire crediderit, ſic non diſtinxit humores, vel alias tunicas, vel etiã, quia iſtæ tres dictæ partes noſtro ſenſui occurrunt. Per pupillam non foramen vueæ (vt voluerunt medici) intellexit, ſed vt primo, & ſecundo, de hiſt.animal.ſecundo, & tertio, de anima il-

Ariſtot. in tres tãtum partes diſtinxit oculum.

Quid intelligit Ariſt. per pupillã oculi.

uit, in summitate palpebrarum parte duriuscula, & cartilaginosa, quę tarsus appellatur, ipsosq. non quemadmodum in supercilijs, in seipsos incidere voluit, neque itá densos: sed raros, & qui non excrescentiam haberent: raros quidem, ne visum impedirent, sicuti si densi essent, & si nimiam excrescentiam haberent: in supercilijs autem voluit pilos in se ipsos incidere, & ratione ornatus, & vt prius, ad tutelam oculi exciperent id omne quòd à fronte, & à capite deflueret, in palpebris autem, non solùm raros pilos construxit: sed non sursum ad supercilia spectantes, neque deorsum ad malas, neque intro in ipsos oculos nutātes: nam si sursum, non prohiberent offensas, gratia cuius effecti sunt; si deorsum, visionem incommodassent continuitatem spectandorum prohibentes; si intrò, ipsi priores oculum læderent: quinimmò commensuratissimo interuallo illos inuicem constituit: nàm si lōgius, à se inuicem distassent, multa oculis incidere potuissent: si verò se se contigerent, & vt dictum est densi essent, perpetuā noctem oculis offerrent.

De motibus verò musculorum, qui oculos diuersimodè agitant, posteà loquemur. Hæc Medici, & præcipuè Galen. in præscrutandis

naturæ

naturę vſibus accuratiſsimus, in multis locis, pręſertim 10. de vſu part. At philoſophi, & pręcipuè Ariſt. quòd ſuo tempore non erat exquiſita ſecandi in minutiſsimas quaſque partes ars, vt innuit in lib. de part. animali: & ſecundo de anim. Et forſan quia nõ decebat Philoſophum, ita minutiſsimè partes corporis noſtri contemplari, hoc enim excedit methodum ſcientificam, & potius ad medicum ſpectat, cùm philoſophi munus ſit generaliter conſiderare noſtri corporis partes, & ſimilares, & organicas in quantùm actiones, & operationes naturales producere poſſunt: idcircò Ariſt. conſiderauit oculum, in quantùm eſt inſtrumentum, & organum videndi, & ſic ſufficiens fuit ipſi contẽplari illas partes tantùm, per quas hoc opus perfici poſsit. Vndè primo de hiſtor. anim. diſtinxit oculum tantùm in tres partes, in pupillam, nigrum oculi, & album; reliquas autem partes tacuit, quia potius illæ adminiculantur iſtis dictis, vel forſan quia in vnam ſubſtantiam venire crediderit, ſic non diſtinxit humores, vel alias tunicas, vel etiã, quia iſtæ tres dictæ partes noſtro ſenſui occurrunt. Per pupillam non foramen vueæ (vt voluerunt medici) intellexit, ſed vt primo, & ſecundo, de hiſt. animal. ſecundo, & tertio, de anima il-

*Ariſtot. in tres tãtum partes diſtinxit oculum.*

*Quid intelligit Ariſt. per pupillã oculi.*

ma illam voluit esse humorẽ,quo videmus, & in quo est sentiẽdi vis,& hęc est prima pars oculi. Secunda verò est niger ille orbiculus, qui pupillã circuit, qui, etsi multis inficiatur coloribus, semper tamen ad nigredinem declinat, & propterea nigrum oculi appellatur; hic orbiculus omnibus animalibus, excepto homine, & equo, in sua cuiusque specie vnicolor est: nàm boues nigrũ habent,capræ mediũ, oues aquilũ: at hominibus, & equis in oculis maxima colorũ varietas inest: nàm insunt aliquibus glauci, seu cesij, nigri, caprini, aquilini, cerulei, fului, & sufflaui, quorum colorum causas quatuor enumerat Galen. in lib. artis med. magnitudinem crystallini humoris,situm, splendorem, & claritatem dicti humoris, situm cùm scilicet magis præeminet,vltimò tenuitatem, & paucitatem aquei humoris,qui in pupilla cõsistit Arist. quinto,de gene.anim.colores omnes ipsius oculi medios esse inter glaucũ,& nigrum, & glauci coloris paucitatem; nigri verò humoris copiam esse pronunciauit,humoris inquam aquei, qui intra pupillam continetur. Conducunt autem, vt concauæ pelliculæ, corneæ leuitas, & splendor, tertia causa potest esse color vueæ tunicæ; eodem enim colore videtur aqua per vitrum

Quid per nigrũ oculi.

Hominib's & equis tm maxima colorũ varietas in oculis.

Causæ diuersitatũ colorũ in oculo à Gal.

Causæ diuersitatum colorum in oculo ab Arist.

trum coloratum, quo colore coloratũ eſt;ſigno euidētiſsimo, quòd qui glauci ſunt, die minus vident, noctu verò magis, è contra, qui nigros habent oculos: quia ad viſionem concurrit aer luminoſus, qui, die multus eſt; glauci oculi non poſſunt ſubſtinere motum illum, à multò luminefactum. Alio ſigno comprobatur: nàm mare profundum propter multitudinem humoris, nigrum apparet. Sed dices quomòdo poteſt nimia copia humoris aquei producere colorē nigrum, & paucitas colorem glaucùm, cùm pueri nuper nati habeant oculos glaucos, & tamen nimio humore abundant. Vndè Ariſt. 2. de gener. animal. & ſecundo de part. dicit, pueros in ortus principio, multa humiditate abundare, & præcipuè in oculis, quia apparent tumidi, magni, & glauci, quomodo ergò glaucitas ex pauco humido, & nigredo ex multo. Ad hæc dicimus breuiter per multũ humidũ, quod eſt cauſa nigredinis Ariſt. intelligere profundum, adeò vt per quantitatem intelligat craſsitiem, & corporeitatem, lumen enim minus, profundas partes attingit, & propterea opacat: ſicuti in mare euenire ſolet; quando enim eſt multitudo humoris non profunda; ſed dilatata, claritatem potius oſtendit: Sed quando mare eſt anguſtum, &

profundum, profectò opacum apparet, & nigrũ: ad propositum ergò multitudo humoris aquei sparsi, & superficialis, potius oculos claros, & glaucos efficit; sed profunditas aquei humoris opacitatem, & nigredinem: in pueris autem est multitudo humoris in oculis extrinseca, & sparsa, & propterea tument, post temporis spatium cõcoquitur ille humor, & spissatur: est enim debilis in principio ortus, & sic facilè mutatur, & temporis progressu, alios colores recipit, quos sibi natura præfixit, & hæc de pupilla, & nigro oculi. Est, & tertia pars, quæ album oculi dicitur simile albo oui, quod in habentibus sanguinem pingue, & crassum est, & propter hoc nunquàm riget oculus, quia caret carne, & hoc à prouida natura, ne humidum oculi frigore algeret, nec calore desiccaretur, hinc totum oculum esse aqueæ naturæ dignoscitur, quod Aristot. persuasit. Primò quia perfractis oculis, quod inde exit, aqua est. Secundò quia pueris oculi in magnitudine excedunt alia membra proportionaliter, pro vt infrà quando de proprio visus organo pertractabimus, aperietur.

Quid intelligit per album oculi Arist.

De

## *De primo Senſorio viſus.* *Cap. VI.*

DEclarata prima particula in definitione viſus poſita, nempè quod viſus ſit potentia ſenſitiua affixa oculo, ſuccedit modo videre in qua parte oculi ſit primò affixa, & ſic videbimus de primo ſẽſorio viſus, eſt enim magna diſſentio inter grauiſsimos viros, & præcipuè in doctrina Ariſt. & cauſa diſſentionis oritur, ex eius dictis, voluit enim ipſe, quod pupilla ſit hoc ſenſorium, & per pupillam nõ ſolùm ipſe intelligit foramen vueæ: ſed humores omnes, & tunicas, illos detinentes, quæ viſui deſeruiunt: auget difficultatem eius dictum in ſecundo de part. cap. 1. viſum, & omnem ſenſationem fieri per partem ſimilarem: ideò obſcurum eſt videre, quæ ſit hæc pars ſimilaris, cui hęc operatio debeat applicari, cùm quo videbimus quomodo potentia viſiua, ſuo primo organo affigatur: prius autem oportet adducere verba Ariſt. in 2. de Anim. 130. vbi videtur declarare, cui parti ſimilari tribuatur viſus ſenſorium, ſimiliter, & aliorum ſenſuum, ob quorum verborum malam intelligentiam, in varias ſentẽtias grauiſsimi viri abiere: immò fuere, qui Ariſt. deſerentes, ipſum etiam in cõtra-

,, dictionem adduxere tex. autem hic est. Ex sim-
,, plicibus autem duobus his, sensoria solùm sunt
,, ex aere, & aqua; pupilla enim aquę: auditus ve-
,, rò aeris; olfactus autem horũ alterius est, ignis
,, autem, aut nullius est, aut communis omnibus,
,, nihil enim sine calore sensitiuum est; terra ve-
,, rò aut nullius est, aut in tactu maximè miscetur;
,, quapropter relinquitur iam nullum esse senso-
,, rium præter aerem, & aquam. In quibus verbis
,, vltrà quod nõ videtur distinctè sententiam de-
,, clarare, cùm loquendo de sensorio odoratus, di-
,, cat horum alterius est, & ignis aut nullius est,
,, aut communis: terra aut nullius est, aut in ta-
,, ctu mixta, ex quibus non videmus manifestè
,, quid sentiat.

Arist. videtur sibimet contra dicere.

Quod contradicat sibi met, de odoratu in 2. de anima cap. de odoratu, ait odor est sicci; & in lib. de sensu, cap. 2. odoris facultas suaptè natura
,, calida est; immò ita inquit. Quæritur si quidem
,, in his accidit, sicut dicimus manifestum, quod si
,, oportet secundum hunc modum attribuere, &
,, assignare vnumquodq; sensorium vni elemen-
,, torum, oculi quidem visiuum, aquæ existiman-
,, dum: aeris verò sonorum sensitiuum: ignis au-
,, tem odoratum: ergò non est aeris, vel aquæ, vt
,, in secundo de Anim. aiebat. Sed quoniam de

senso-

ſenſorio viſus ſemper fuit conſtans, ipſumq. attribuit aquæ, rationes adducuntur in contrarium. Et primò ſi viſus eſſet aqueæ naturæ, non eſſet omnium ſenſuum puriſsimus, cùm aqua craſsitie proximè accedat ad terram, & ſic puriſſimus eſſet auditus, qui aere conſtat. Amplius illa pars, quæ nec ſentit, nec habet animam ſenſitiuam, non poteſt eſſe organum ſenſus: ſed humor non ſentit, nec habet animam ſenſitiuam: ergò humor non poteſt eſſe organum ſenſus, & ſic humor cryſtallinus non poteſt eſſe ſenſoriũ viſus. Et quod potius organum viſus ſit igneæ naturæ, quã aqueæ, ita probatur, tales ſunt ſenſus, quales ſunt res, quæ ipſis ſunt obiectę: nàm probauerat Ariſt. in ſecundo de Anim. & ſecundo de part. quod potẽtia ſenſitiua ſit antequàm ſentiat, potentia ſenſibile: actu ſenſibile cùm mutata fuerit. Sed ſic eſt quod colores, & lumen ſunt de natura ignis: ergò illa potẽtia, quæ hæc percipit, debet eſſe eiuſdem naturæ, & illa definitio, quam Ariſt. tribuit colori, non competit ipſi eſſentialiter: ſed vt viſibilis eſt: Et propterea Plato definiuit colorem eſſe flammam, à ſingulis corporibus emanantem, habentemq. partes, viſui ad ſentiendum accommodatas: quinimmò multi colores reſultant ex mixtione luminis

Ratione ꝙ viſus nõ ſit aqueæ naturæ.

Alia ratio.

Quod viſus ſit igneę naturæ.

minis, & opaci: cùm ergò color, & lumen igni adaptentur, organum recipiens debet esse de natura ignis: huic correspondet experimētum, videmus enim multorum animalium oculos corruscantes; immò nobis claudentibus oculos, vel in tenebris morantibus, multi fulgores ante oculos versantur, quod aliquando accidit post expergefactionem: & de Tiberio Cæsare legitur habuisse oculos corruscantes: hoc non posset euenire, nisi in oculo, ignis delitesceret, & si quis digito, oculum in altero angulo deprimat, profectò ignis emicabit. Propter has rationes Plato, quem sequutus fuit Galen. & si parum in hac opinione fuit constans, voluit sensus omnes, quatuor elementis ascribi: visum igni; auditum aeri; gustum aquæ: non enim possumus gustare, nisi facta humectatione: tactum terræ: odoratum verò non aquæ, aut aeris: sed mediæ naturæ, vapor enim est res odorabilis, qui resultat, cum aer in aquā, vel aqua in aerem resoluitur: & ideò sectatores istius opinionis reprehēdentes Arist. dicunt ipsum melius dixisse odoratum ex neutro constare, quàm ex illorum altero; sed de hoc infrà, vbi de odoratus sensu pertractabimus. Ex nostratibus autem qui se peripateticos profitentur, dicunt nullo pacto sensorium

Platonis opinio de natura organi visus, & aliorum sensuum.

Aliorū Peripateticorum de vi-

sorium posse esse humoré, cũ sit insensibilis, & propterea organum visus, esse aliquam ex tunicis, & præcipuè araneam, quæ est media inter albugineum, & crystallinum humorem, & hanc volũt, Arist. intellexisse per pupillam. Galenus verò parum constans in Platonis opinione, quã expressit in dialogo de natura: ipse autem sexcentis in locis, & præcipuè in decimo de vsu part. crystallinũ humorem esse visus sensorium clarissimè expressit, quem esse aqueæ naturæ, nec ipse, nec aliquis dubitauit.

sus organi natura.

Galeni de uisus organo opinio.

De opinione autem Arist. circa organũ visus, & quid ipse sentiat, notãdum primò, aquã, & aerem quæ eleméta, tantũ ipse vult esse sensoria, posse dupliciter considerari, vno pacto, vt sunt corpora simplicia, quatuor qualitatibus constituta, & hoc pacto nullum ipsorum potest esse organum visus: alio pacto vt sunt diaphana idest transparentia, & hoc pacto possunt esse organa visus tantùm: nàm vt dicemus visio fit per apparentiam visibilis in organo factam, verum, & si ambo vt aer, & aqua sint eiusdem naturæ diaphanæ scilicet, nihilominus, potius aqua, quàm aer est aptior, vt sit organum visus, quia non est ita tenuis, & fluxilis sicut aer, non enim posset in aere firmari apparentia, & sic benè aer est dia-

Arist. opinio de visus organo, & eis natura, & conditionibus.

diaphanus transſparens, & non apparens: & inter humores aqueos, non eſt albugineus, organum viſus, quia eſt maximè fluxilis, iuuat benè, propter ſui fluxibilitatem, viſibilis transparentiam; nec humor vitreus, propter ſuam maiorem craſsitiem, propter quam non eſt ita clarus: reſtat ergò quod humor cryſtallinus, qui eo nutritur; nec eſt ita craſſus, vt vitreus, nec ita tenuis, & fluxilis, vt albugineus, ſit propriè viſus organum, mediam tenēs naturam, clarus, vt poſsit recipere omnes colores: conſiſtens, vt poſsit firmari rei viſibilis apparentia: rotundus, vt poſsit omnem quantitatem recipere: depreſſus à parte poſteriori, vt poſsit melius firmari, & ſituari ſuprà vitreum: depreſſus etiam à parte anteriori, vt ſimulacra rerum non appareant in puncto. Secundò notandum eſt id quod habet Ariſt. in ſecundo de part. ab oculis meatus ad venas circà cerebrum ſparſas tendūt, per meatus non ſolū venas: ſed neruos intelligere oportet, per quos ſpiritus ad organum defluunt: & hi nerui viſorij circumteguntur retina illa tunica, quæ à molli panniculo cerebri ortum ducit: inter quos neruos viſorios, præcipuam partem continent, nerui illi optici dicti, qui præ ceteris neruis cauitatem continent, vt poſsint ſubmini-

ministrare spiritus influentes ad visionem perficiendam, de quibus infrà, vbi de modo, quo fiat visio pertractabitur. Tertiò notandũ nostri corporis partes, alias esse similares: dissimilares alias, vt ex Arist. 2. de part. cap. 1. vim sentiendi in similaribus sitam esse, actiones autem per dissimilares administrari, & efficacissima ratio Arist. est, quia afficitur id; quod potentia est ab eo, quod actu est, & cũ illud quod afficit sensum sit simplex, & similare, hanc etiam conditionẽ debet habere sensus, vt scilicet simplex, & similaris sit: faciem autem, aut manum nullus dixit esse aliquid simplicium corporum, aut similarium, & propterea per has actiones perficiuntur. Benè verùm est, quod cùm similares partes sint propter dissimilares, eæ enim ex illis constant, actiones sunt diuersæ, & compositæ, per manus enim v.g. alia mittuntur, alia præmuntur, adeò vt aliquibus commodior sit mollities, aliquibus durities, itaque partes similares, ex quibus cõstant dissimilares, aliæ debẽt esse molles, aliæ duræ, humidæ, siccæ, rigidæ, lentæ, & huiusmodi. Et propterea partes organicæ, & officiales ex ossibus, neruis, carne, cęterisq. huiusmodi constare debent; hinc visionem pro actione, & operatione sumptam ab oculis fieri

Sensationẽ per partes similares fieri; actiones verò p dissimilares.

S dicimus,

dicimus,tãquàm per partem organicam, & officialem. Si verò visionem accipimus pro sensatione, per partem similarem dicimus fieri,& sic esset nulla contradictio in dictis philosophi: suprà enim in eodē capite dixerat actiones fieri per dissimilares,& exemplificando, vt actiones, & officia organicarum partium sunt, vt oculorum,narium,& faciei totius. His ita constitutis nec contradictionē, nec difficultatē reperiri cōtingit in dictis Arist.clara enim est sentētia sua de primo organo, cui inseritur, spiritus visiuus, vult enim esse pupillam:& per pupillã, vt est videre primo de historia, cap. 9. intelligit humorem interiorem, quo videmus: & sic totam illam partem quæ est à cornea, vsque ad crystallinum, pupillam esse vult,& vt secundo de part.ab oculis meatus ad venas circà cerebrũ tendunt,vt indè proueniant spiritus temperati ad visionem faciēdam:primum ergò sensorium visus est humor ille glacialis dictus crystallinus, cui affigitur potentia visiua,viuificans spiritum, qui est primum sensorium potentiæ, hic autem spiritus per neruos, & tunicas, in quas nerui degenerant,ambiētes humorem crystallinum, communicatur: & propterea nil aliud est potētiam esse affixam organo, nisi in illa parte operari,

Sensorium visus est humor crystallin⁹ cui potentia visiua affixa ē.

rari, ſpiritus enim viſiuus,qui nil aliud eſt, niſi purior pars ſanguinis, viuificatus à potētia ſenſitiua, communicata per tunicas humori cryſtallino,tanquàm primo organo videndi,in eodē humore iudicare, & diſcernere colores habet. Ex quo colligitur differentia inter ſpiritū, & humorem cryſtallinum, ambo dicti ſunt inſtrumentum potētiæ ſenſitiuæ: ſed ſpiritus, qui eſt ſanguinis puriſsima pars,dicitur immediatū inſtrumentum potentiæ ex quo efficitur vnum numero cum potentia, cùm eadem generatione generētur, & eadem corruptione corrumpantur, cum enim ſpiritus euaneſcit, ſimul, & potentia labitur; & nō dicitur ſpiritus viſiuus, nec potentia viſiua, ſi vtraque conſiderentur non affixa humori cryſtallino:Sed ſpiritus ſenſitiuus,& potentia ſenſitiua: vbi autem affiguntur humori cryſtallino, ſtatim dicitur ſpiritus viſiuus, & potentia viſiua, quia tunc potentia immutatur per apparentiam viſibilis. Quòd autem humor cryſtallinus,& non alia pars oculi dicatur primum ſenſorium viſus, multis comprobari poteſt. Primò propter maximam curam,quam de illo habuit natura, ipſum enim ſituauit in medio, & omnes aliæ partes, non ſolū cæteri humores; ſed, & tunicæ propter eius

Quid ſit dicere potentiā eſſe organicam.

munimentum à natura fabricatæ videntur, aliæ propter nutrimentũ: aliæ propter tegmẽtum: nec alia esset ita proportionata ad visionem (vt dictum est) sicuti, & hic humor: est enim aptus ad recipiẽdum colores propter luciditatem: retinendum propter consistentiam: ad recipiendum magnitudines, propter sphæricitatem, & aliqualem depressionem: neruis, & tunicis septus, ne diffueret, & vt spiritus influentes recipere possit: & tandẽ experientia constat ipsum esse videndi sensorium, quandoquidem ipso læso, vel impedito, visio læditur, & impeditur, quod non contingit alteri parti: nàm si intercidat aliquod opacum inter corneam, & humorem crystallinum, sicuti in patientibus suffusionem, statim impeditur, vel læditur visio, quod nõ accidit alijs partibus, vt puta humoribus, vel tunicis: & propterea reijcienda est illa opinio, quod in tunica aranea, tanquàm in proprio sensorio constituatur visus; nec ratio, quæ pro hac opinione, & contra determinata assignatur, alicuius momenti est: nàm, & si humor non sentiat, nec vitam sensitiuam habeat, nihilominus sibi communicatur à spiritibus sensitiuis, eadem enim ratione posset oppugnari, visionẽ statuere in tunica, illa enim spiritu sensitiuo esset vi-

uisi-

uificanda: clara est itaque sententia Arist. de organo visus, quod sit humor crystallinus, cui affigitur potentia sensitiua, per spiritus sensitiuos ad organum delata: nec aliquid concludit ratio contra hanc determinationem facta, quod scilicet non esset omnium sensuum purissimus visus, si per aquam fiat, seu aqueæ naturæ esset, cùm non sit ita pura aqua sicut aer: nàm nõ sufficit puritas aeris ad visionis organum, debebat enim crassioris naturæ esse, vt posset sensibilis formam retinere; & propterea conuenientius constitutum fuit de natura aquæ. De igne autem, quòd non posit esse organum sensus in 2. de Anim. (vt dictum est) satis probauit intelligendo de igne absoluto, & non mixto cum alijs, sicut dicitur de terra; ait enim aut nullius est; intellige simpliciter sumptus, aut communis omnibus, idest alijs mixtus, nihil enim sine calore sensitiuum est; & sic potius vult virtutem ignis ingredi sensitiuum: sic de terra, aut nullius est, aut in tactu maximè miscetur: sed aer, & aqua sine mixtione organa sensus possunt esse. Quòd autem in lib. de sensu ignem tribuat odoratui in eo capite declarabimus mentem philosophi; ideò vsque ad illud tempus sustine; de colore autem quod sit igneæ naturæ, & quod participet lu-

Conuenientius aqua, & non aer dicitur visus organũ.

men, & propterea huius organum debet esse igneum, dicimus totum hoc esse sine ratione dictum: nàm in alio capite declarabimus, colorem resultare ex mixtione elemẽtorum; nec lumen esse naturæ igneæ: & proportionem, quam habet visibile cum sensu visus, dicimus esse ratione diaphaneitatis, quia, vt dictum est, aqua non est organum visus, vt aqua: sed vt diaphana: similiter quod multorum animalium, & hominum videamus oculos corruscantes, hoc non prouenit propter ignem: sed propter lumen ipsius crystallini humoris, vt infrà, & etiam, quia nõ habent profundum humorem illũ aqueum, sicuti in Cattis, & alijs multis animalibus apparet. De alijs verò sensibus quomodo à Plat. attribuantur alia elementa, infrà tractabitur, nũc autem satis credo apertum esse potentiam visiuam esse affixam oculo, & præcisè humori crystallino, vt in suo proprio organo.

*Sensationem non posse fieri sine medio, & præcipuè visionem. Cap. VII.*

SVccedit modò videre, an sit necessarium medium ad faciendum visioné, ex quo declarabitur alia particula posita in definitione visus, quod scilicet sit facultas, quę per

medium

medium diaphanum in actu visionẽ producat; auget difficultatem opinio Democriti, qui volebat per vacuum nos exactius videre: adeò vt si formica esset in cœlo videretur, nullo quod impediat interiecto corpore. Arist. autem vult nõ solùm ad visionem requiri medium, sed etiam ad omnem sensationem producendam, & hoc tanquã vnicuique sensui competens, vndè propalauit hoc decretum, si sensibile ponatur suprà sensum, non posse fieri sensationem, quia inter sensibile, & sensum debet de necessitate interponi medium, sine quo sensatio produci nõ potest, & contrà Democritum ait si daretur vacuum, non solùm impediretur visio: sed nihil omninò videremus, deficiente scilicet, quod operationem visibilis in oculum traijceret, seu deficiente illo, quod apparentiam visibilis in oculum præsentialiter offerret. Causa autem ponendi medium nulla alia est, nisi quia propriũ est vniuscuiusque sensus recipere speciem sine materia, obiectum autem cum sit materiale, si ita suprà oculum, vel sensorium ponatur, non posset percipi à sensu, qui immaterialiter ipsum recipere deberet. Requiritur ergò, vt color v.g. idest forma coloris repræsentetur organo, & hoc per medium diaphanum illuminatũ, cuiusuis,

Inter sensibile, & sensum necessariò interponi debere mediũ

uis, est transportare formam coloris, quo deficiente, nulla fiet sensatio; hoc etiam experimẽtò constat. Contra hanc determinationem dubium est de gustu, & tactu, qui sine medio recipiunt sensibilia, & de ipsis iudicium faciunt: de tactu clarum est: nam vt infra dicetur, siue sensorium ipsius sit caro, siue neruus superposita sensibilia sentiuntur: similiter de gustu; immò nisi gustabile actu etiam accipiat humectationem à saliua, & immediatè tangat sensorium, non fiet ipsius gustatio; & propterea dixerunt aliqui in tribus sensibus tantum requiri mediũ; vt in visu, auditu: & olfactu: in gustu autem, & tactu minimè. Alij vero non solum in istis; sed in alijs etiam, non esse necessarium medium dixere; & hoc probant, in patientibus suffusionem in qua impedimentum est intra oculum, humore illo ibi concreto, & tamen videtur ille imagines, nullo interiecto aere. Similiter in auditu aer ille complantatus, qui constituitur ipsius sensorium, affectus à vehementi sono, vel à vapore descendenti à capite, seu à flatu, nullo medio interposito, percipit sensationem, vt quando sentitur sibilus; & sic sensibile posito supra sensorium, immò ipsum afficiente, fit sensatio. Similiter quis clausis oculis videt splendorem, & noctu

Dubium facit gustus, & tactus, an sẽsatio fiat per mediũ.

Secundum aliquos nõ solum gustus, & tactus operantur sine medio: sed alij sensus. Vide experientias.

& noctu fricās oculum; videt internum lumen; ergò sine medio fit sensatio. De olfactu similiter, fumi illi odoriferi attingunt non solùm sensorium olfactus; sed, & cerebrum, & tamen odor percipitur.

Amplius cùm præciditur neruus ex carnis, & nudus, sentitur præcisio, ergò sine medio, & qui sentiunt odorem prauum, seu fætorem ex stomaco, per interna fit sensatio, & sine medio, sic volebat Hipp. concepisse mulierem, si suppositum suffitum non persentiret per odoratum, secus si persentiret. Ad hæc dicimus clararn esse sententiam Arist. nō posse fieri sensationem sine medio, & hoc (vt dictum est) quia proprium est vniuscuiusque sensus recipere speciem sine materia, idest formam sensibilis, vt formam coloris sine materia coloris; verū medium est duplex, quodam internum, quodam externum, quantò enim sensus est spiritualior, & magis à longinquo percipit, tantò medium debet esse extraneum, propterea visus indiget aere, tactus verò, & gustus, quia sunt sensus corpulentiores, per medium internum faciunt sensationes; quapropter posito sensibili suprà carnem, fit sensatio; quia medium per quod percipit, est vnitum cum sensorio, vt declarabimus,

Ad obiectiones cōtra Arist. de medio sensus Respondetur.

T quan-

quando de tactu pertractabimus. Vndè si aer esset congenitus cum sensorio visus, vtique apposito visibili, suprà sensorium fieret visio, sed nō sine medio: sic ergò dicimus de tactu, & gustu quòd percipiunt sensationem, & cum medio: nec propterea est excludendum medium, quia posito sensibili suprà sensorium fiat sensatio: ostensum enim ėst, propter eorum corpulētiam, habere medium intraneum.

Ad illud de suffusionibus dicendū, apparitiones illas, necessariò fieri per medium: nàm inter humorēm crystallinum, in quo visiuus spiritus, visibilia dijudicat, & corneam, in quà apparet humor ille concretus, intercedit albugineus humor, etiam perspicuus, & illuminatus, adeò vt non impediatur visio illius humoris, & si videatur de foris esse: hoc prouenit, veluti si quis videat per vitrum coloratum, omnia, quæ extrà videt, iudicat eiusdem coloris esse, sicuti vitrum est: sic quando fit visio mediante illo humore: & quòd non posit fieri hæc visio, sine medio illuminato iam clarum est; quando enim est concretus humor in patiente suffusionem, adeò, vt impediatur, ne lumen actuet albugineum, tanquàm medium diaphanum, omninò impeditur visio, quia scilicet deficit medium diaphanum,

illu-

illuminatum. De illis verò qui clausis oculis vident splendorem, & noctu internum lumen, iam his respondet Aristoteles in libro de sensu, & sens. contra Democritum, qui volebat esse in oculo ignem dicens, quòd vna pars videt aliam, & splendor ille est ipsius crystallini, qui (vt dictum est) est splendidus, & nitens. De auditu verò clarum est, quod non possit fieri sine medio, & si sensibile tangat sensorium, quando fuerit magnum corrumpit potius auditum, vt vult Philos. in fin. 2. de Anima: similiter dicendum de odoratu, & quòd quamuis aliquis sentiat fœtorem ex stomaco, hic tamen nunquàm perueniet ad sensoriū olfactus sine medio, & sic patet de necessitate requiri medium in omni sensatione: hinc fuerunt coacti viri præclarissimi ponere species sensibiliū, quia si sensibile est prius in medio, quàm in sensorio, etiam in tactu, vt dictum est, de necessitate videtur hoc fieri per speciem repræsentantem illud sensibile, quæ prius mouebit mediū, quàm sensum; sed quomodo potest fieri sensatio per medium sine specie, vltra determinata suprà, dicemus infrà, quando de modo quo fiat visio loquemur; nunc autem in tantùm conclusum sit, ad perficiendam sensationem de neces-

ſitate requiri medium, ſiue internum, ſiue externum: quod in viſione debet eſſe perſpicuum actuatum, vt dicebatur in definitione viſus, idcircò tempus eſt diſputationem aggredi de perſpicuo.

## *De perſpicui natura, quæ à Græcis dicitur* διαφάνειας. *Cap. VIII.*

MEdium quod traiectricem colorum facultatem habet διαφανὲς ideſt perſpicuum communi vocabulo appellatur, cuius naturam inſpicere, oportet: nàm ea perſpecta modus, quo viſio fit in promptu erit, infinitæque ambages diluentur: prius autem multas differentias ipſius aſsignare oportet. Prima ergò erit iſta perſpicuum duplex in potentia, & in actu; in potentia eſt illud quod eſt aptũ illuminari: lumen enim eſt actus perſpicui, & huiuſmodi erit aer, vel aqua, cęleſte corpus, & multa alia, vt gemma: cornua, vitrum, & ſimilia, & iſta non ſunt per ſe viſibilia; ſed videntur accepta luce, quæ eſt actus ipſius perſpicui, nec ipſis ineſt perſpicuitas, quatenus talia, vt aer, non enim eſt perſpicuus: quatenus aer, quia tunc non eſſet perſpicuum, ſi

Multæ perſpicuorum differentię. Prima.

non

non esset aer, similiter de alijs: sed dicuntur perspicua, secundùm quandam naturam communem, quæ pluribus potest inesse: efficitur autem perspicuum in actu, cum illuminatum est: lumen enim est actus diaphani; quatenus diaphanum est, (de quo lumine in alio capite dicetur) & tunc visibile perspicuum efficitur. Hinc oritur dubitatio, quomodo per lumẽ fiat visibilis aer, cùm experientia pateat, aerem illuminatũ non posse videri; Si quis enim in olla posuerit lucernam, lumine per foramen sursũ ascendente, profectò aerem illuminatum suprà foramen non videbit, nisi suprà contigerit aliquod corpus solidum esse: similiter, & solare lumen, numquàm videtur, nisi corpori opaco occurrat, propterea dixerunt aliqui, lumen non esse visibile per se; sed esse rationem videndi, quod profectò absurdum est dicere; illud enim est per se visibile, quod alijs est ratio videndi: & propterea dicimus videre aerem illuminatum, quatenus ipso perspicuo actuato à lumine, recedente tenebra nõ impeditur visio, & tunc apertè scimus, quando est dies, & quando nox, quod discernunt etiam animalia ratione carẽtia: speluncas enim subeunt, & ex eis exeunt, noctem discernentia, & diem, terminatũ verò lumen solis

Vide quomodo lumẽ fit per se visibile, & quõ non fit visibile; sed fit ratio videndi.

ſolis,ſubit vicem coloris, eſt enim lumen de ſe (vt infrà dicemus)actus diaphani interminati, aer ergò luminoſus cùm ſit tranſparens nullam apparentiã facit, & ideò non videtur, vt color: ſed videtur ſub ratione perſpicui actuati, & illuminati. Secunda diſtinctio perſpicuũ duplex, vel ſemper in actu, vel quod de potentia exit in actum; perſpicua in actu ſemper, ſunt cæleſtia corpora, in quibus nulla potentia ineſt, ſemper enim ſunt illuminata: loquor de orbibus, non autem de aſtris: ipſa enim ſunt luminoſa,ſed nõ perſpicua; cùm vnum per interpoſitionem poſſit impedire lumen alterius: ſicut euidens eſt in defectibus ſolis, & lunæ, & cæterorum; ſed aſtrum ſuperius tranſparet per alias ſphæras, & à nobis videtur: terræ autem vmbra,& ſi vſque ad Lunam,vel Mercurium peruenire poteſt; eſt tamen exiguus locus, qui obſcurari poteſt, & ab alijs aſtris illuminari. Vndè poteſt benè impedire Lunam,& Mercurium, ne videantur à nobis, non propter hoc tollitur, quin orbis dicatur actu perſpicuus. Perſpicuum autem,quod modò eſt in potentia, modò in actu, eſt aer,aqua,& cętera dicta, quæ dicuntur in potentia perſpicua, antequàm ſint illuminata, & tunc non verè perſpicua: dicuntur autem actu perſpicua,

Secũda differentia.

cùm

cùm illuminata sunt; est enim lumen actus perspicui, & veluti color, actuatur autem per præsentiam corporis luminosi in ipso perspicuo, vt infra. Tertia distinctio, ex perspicuis, quædam sunt solùm transparentia, & perspicua: quædam non solùm sunt transparentia, sed apparentia: quæ propter læuitatem, & densitatem, retinere, & colligere apparentiam possunt: quæ perspicua tantùm sunt, non possunt in se ipsis rem visam conseruare, vt in ipsis appareat propter eorum tenuitatem, & exilitatem, sicut aer: ea autem quæ soliditatem habent, & densitatem in se ostendunt, & conseruant imaginem à re visa: eiusmodi perspicua sunt specula, vitrea, lapilli translucidi, & maximè si hæc terminũ habent opacum, vt non possint amplius trãspare-re; sed apparentiam retinere; sicuti in speculis, in quibus, si desit terminus opacus, nulla, fit rei visæ imaginis apparẽtia, at vbi terminatum est, per oppositionem plumbi, vel alterius opaci, cùm non possit imago amplius transparere, in eodem speculo apparentiam facit. Hæc autem transparentia in perspicuo, prouenit ex sui natura; nil enim aliud est diaphanum, quàm facultas traijciendi lumen, & colorem, quæ in termino faciunt apparentiam; & hæc facultas

Tertia perspicui differentia.

non eſt propria aeri, nec aquæ, non enim in quantùm calidus; aut humidus aer, & aqua ſunt tranſparentes; ſed eſt communis natura, quam innominatam appellauit Ariſt. ipſis, & alijs corporibus competens: ſicuti, & aeri, & aquæ communis natura eſt tranſportandi odorem, quàm Theophraſtus græcè διόσμον ideſt odorum tranſportatiuum dixit; ſicuti ſonorum traiectricem facultatem διήχες ideſt perſonantem dicunt, & hoc nota benè: nàm diaphanũ propriè latinis vocabulis explicari non poteſt, ſiue vertas perſpicuum, aut perlucidũm, ſeu tranſparens, cùm vltrà hęc includat quandam traiectricem colori facultatũ, vt optimè callent Græci. Sic de verbo διήχες, & διόσμοι cùm nôn ſolũ illud dicat ſonorum, vel ſonatiuũ: & hoc odoriferũ: ſed vltra hoc dicunt vim, illud quidẽ traijciendi ſonũ, hoc autẽ traijciendi odorem: iſtę ergò facultates non proueniunt à ſenſibilibus; aer enim eſt perſpicuus, ſimiliter, & aqua ex ſui natura præſente lumine, perſpicua in actu dicuntur: & ſine motu, & tempore poſſunt ex ſui natura traijcere colores, vt poſteà declarabitur, & propterea hæc mutatio, quæ fit à lumine, per quam perſpicuum de potentia tranſit in actum, nõ eſt alteratio, quæ fit per tranſmutationem; eſſet

enim

enim temperanea; sed tantùm per præsentiam corporis luminosi, vt dicemus. Quarta distinctio perspicuum quodam est interminatum, quod actuatur à lumine: quodam terminatum, & est illud in quo apparent colores. Quid autem sit natura luminis; & quomodo actuet perspicuum, iam tēpus est declarare reiectis prius aliorum opinionibus, & ambagibus.

Quarta perspicui differentia.

## *De lumine, & primò an sit corpus.* *Cap. IX.*

LVminis natura, quam Arist. necessariam esse ad videndum colores dicit, cùm sine lumine videri nō posint, & si clarisima sit, quid enim est luce clarius? tantis est nihilominus ambagibus referta, vt difficile valdè sit veritatem inquirere; aliqui enim lumen dixerunt corpus; aliqui verò habere esse reale, aliqui esse substantiam spiritualem; aliqui accidens: & hi alij intentionale: alij materiale: vt autem eius natura clarescat, & modus, quo perspicuum actuet. Primò videndum est, an lumen sit corpus, & ex multis authoritatibus, rationibus, & experientijs videtur lumen esse corpus. Primò per Aristot.

Quod lumen sit corpus secundū aliquos.

1. Ratio.

12.sec. probl. 9. 33. vbi vult lumen densare aerem, & propterea in die minus audiuntur voces, quàm in nocte. Secundo lumen mouetur per se, & non ad motum aeris, cùm aere quiescente lumen moueatur, vt patet ex decremento, & augmento vmbrarum. Tertio habet figuram propriam; nàm transiens per foramen angulare, facit figuram rotũdam, sicuti in arboribus apparet, inter folia enim transiens lumen in terra facit figuram circularem. Quarto progreditur à corpore luminoso, proprium autem corporis est progredi, & si esset accidens migraret de subiecto in subiectum. Quinto lumen dicitur refrangi, & reflecti, quæ sunt propria corporum. Sexto si esset accidens duo lumina miscerentur, sed stant simul separata. Septimo si esset accidens migraret de subiecto in subiectum; lumine enim immoto, mouetur aer, in quo est, cùm ergò non sit accidens, est corpus de necessitate. Istis tamen non obstantibus, nullo pacto est affirmandum, lumen corpus esse: quod, reiectis alijs probationibus, his tantùm efficacioribus probari poterit. Et primò si lumẽ esset corpus, non posset nisi in tempore moueri, at manifestè apparet, repentè sine tempore, simul ac Sol est suprà Orizontem, totius

*Marginalia:* 2. Ratio. — 3. Ratio. — 4. Ratio. — 5. Ratio. — 6. Ratio. — 7. Ratio. — Lumen secundùm veritatem nõ esse corpus. — 1. Ratio.

tius Emisperij fieri illuminationẽ: & si ab ascõsa lucerna operculũ abduxeris, tota domus statim illuminatur: corpus autem in tempore mouetur. Secũdò si corpus esset, vtique simplex esset: sed corpori simplici, simplex motus competit: hi autem sunt duo, rectus, & circularis, si autem recto motu moueretur, cùm sursum moueretur deorsum nũquàm mouebitur: & cũ deorsum, nunquam sursum, nunc autem vndiq; videtur moueri, & sursum, & deorsum, & à dextris, & sinistris. Quòd autem non circulo mouetur, si quis lumen inferret in domunculam altera parte longiorem, statim rectè, totã domũ illuminabit: vltrà illud, quod perspectiui secundum rectam, lucem procedere demonstrãt: cùm ergò, nec recto, nec circulari proprio motu mouetur, simplex esse corpus non poterit. Tertio si esset corpus, cùm in aere esset, daretur, corporis penetratio: vel esset per poros aeris ingresio: & cùm pori non essent continui, nõ totus aer esset illuminatus; & antequàm illuminaretur aer, vel pori essent vacui, quod non potest esse; vel alio corpore pleni, & sic ad aduentum luminis cederet illud corpus, quòd esset in poris, & sic esset tenuius, & subtilius lumine cũ cederet, quod est in imaginabile: etiam no-

2. Ratio.

3. Ratio.

ctu aer esset rarior, cùm in se partes aeris vacuas haberet. Quarto flante maximo vento, moueretur, & expelleretur aer in alio loco, & lumen, & sic à vento fieret obscuratio. Quinto vtor argumento, quo aduersarij, si lumen esset corpus, aer illuminatus esset crassior, & densior, nos autem contrarium videmus, fit enim subtilior, & tenuior luce suscepta: immò densatus aer à vaporibus, à luce extenuatur. Sexto si lumen esset corpus simplex, vtique esset ignis; sed hoc non est verum: nàm vltra quod nō moueretur, nisi sursum, quod suprà falsum esse probatum est, vtique calefaceret, & vreret, & in aqua extingueretur: & euidentia cōstat, multa habere lumen, quæ non sunt ignis, nec igneæ naturæ, vt Cicindulæ, lapilli, & similia: tandem tenebræ, & vmbra, vel sunt corporeæ, vel incorporeę, si incorporeę ergò, & lumen incorporeum, cùm contraria sint, quæ in eodem genere esse debent: si corporeæ, vtrùm manentes suscipiant lumē, aut per Antiperistasim cedūt, si manent profectò nō solùm duo corpora essent in eodem loco, sed tria, nempè lumen, aer, & tenebra: si cedunt quo pergunt, aut refugiunt: certè illuc recurrerent, vnde egreditur lumen, ergò tenebrę erunt in Sole astris, & igne. Amplius

4. Ratio.

5 Ratio.

6. Ratio.

7. Ratio.

plius si manet tenebra adueniente lumine, tunc vnum contrarium susciperet reliquum; Vltimò, & hoc optimè considerato, apparebit modus, quo fit illuminatio, ab alijs minimè intellectus: ratio autem est ista, si lumen est corpus, vndè est quòd cũ ingrediatur in aliquam domũ, per angustam rimam, statim obstructa rima, nõ remanet lumen in illa domo, quod non ita subitò deberet egredi, si esset corpus: sed quomodo fiat hoc videbitur, cum naturam luminis declarabimus: nunc autem in tantùm conclusum sit, quod si esset corpus, non tàm subitò euanesceret, & sic per hæc, & alia manifestè apparet, lumen non esse corpus, nec effluxum corporis. Propter has rationes, dixerunt aliqui, lumen non esse corpus, sed substantiam immaterialẽ; & spiritualem. Contrà quam vno medio est insistendum, impossibile enim videtur substantiam, & præcipuè spiritualem, oculo corporeo apprehendi. Ideò dixerunt alij, lumen esse qualitatem realem in medio, & hæc fuit opinio cõmunis, quamuis Scot. in 2. senten. teneat, quòd lumen in medio, sit species intentionalis, repræsentans lucem: & vult lumen se habere ad lucem, sicut species coloris ad colorem; Quæ opinio cum suprà sit reprobata, vbi reiectæ sunt

8. Ratio.

Vlt. Ratio.

Aliorum opiniones, q lumen sit substantia immaterialis, & spiritualis.

Ratio cõtra hãc opinionem.

Scoti opinio quòd lumen in medio sit species intentionalis repræsentans lucem.

spe-

Reprobatio opinionis Scoti.

species sensibiles, & infrà melius declarabitur, vbi de speciebus sensibilibus coloris pertractabimus; non oportet modò circa ipsam multùm immorari; satis sit vnum dicere, quòd species secundū ipsos, sint alterius naturæ ab obiectis, nec sentiantur à sensu: lumen autem est eiusdem naturæ cum luce, quicquid alij dicant, & est maximè sensibile à sensu visus, ipsumque lumē producit operationes reales, alterat subiectum, & denominat aerem illuminatum, quæ non possunt competere speciebus intentionalibus. Idcircò ad communem opinionem redeuntes dixerunt, vt D. Thom. Alber. & sequaces,

Communis opinio.

quòd lumen est qualitas realis, quia cùm non sit substantia, erit accidens, & cùm producat effectus reales, erit qualitas non intentionalis, quia vltra quòd producit effectus reales, à sensu percipitur, quod non competit speciebus intentionalibus, benè ipsum lumen, per suam speciem intentionalem, repræsentatur sensui, sicuti, & lux, & color. Hæc opinio est improbabilis; &

Reprobatio communis opinionis.

propterea à sequacibus improbata relinquitur, contrà quam multæ possunt fieri instantiæ, & argumenta facta suprà, ad probandum lumen non esse accidens, stante hac opinione sunt insolubilia: nàm esset miscibile: migraret de subie-

cto in subiectum: moueretur ad motum substantiæ, & quod præcipuum est, suam operationem non posset producere in instanti, sine tempore, & motu; à qualitate enim reali instentaneæ operationes minimè proueniunt.

*De luminis natura opiniones magis probabiles secundùm mentem Arist. Cap. X.*

Reiectis his opinionibus, succedũt duæ aliæ magis probabiles ad mentem Arist. de luminis natura, vna est Philoponi, qui vult lumẽ vltrà esse, quod habet in corpore luminoso, est enim eius qualitas: in medio non esse corpus: sed operationem corporis luminosi in perspicuo recepta; præcipuè autem sol est corpus luminosum, à quo effectiuè talis prouenit operatio: qua opinione sic determinata, innumeræ tolluntur difficultates: nam hoc stabilito, nõ datur corporum penetrato, neque est inconueniens repentinam fieri operationem, cùm sit incorporea, & perspicua sint inuicem colligata, & se inuicem attingant: sicut si quis funis longi, & extensi, aut virgæ summum mouerit, totus funis, & virga sine tempore mouetur. Hinc fiunt luminum refra-

Philoponi opinio de luminis natura maximè probabilis.

fractiones, reuerberationes, collisiones: multiplicatis refractis, seu collisis operationibus. Hinc & calores etiam proueniunt, sed quomodo à Sole, qui non est calidus, operatio calida potest prouenire: dicimus à Sole viuificatiuam operationem produci, quæ lux est, eamque, quæ est in aere caliditatem excitare, ipsum calefaciendo: & cùm in repercussionibus dupletur operatio, & qui intus est, aerem comprehendat, ipsum iure accendit, redditis operationibus susceptis à corporibus, quæ illas sunt apta reddere, sicuti vitrum, aqua, argentum, æs, & similia. Sic ab anima, sua virtute viuificatiua, corpus calefit, excitando calidum, quod in ipso est, sicut irascibilis animæ facultas, cùm mota est, sanguinem circà cor calefacit: similiter, & cura calefacit, quamuis sit incorporea animæ operatio.

Alex. opinio de luminis natura probabilior, & maximè accedens ad sētent. Arist.

Altera est opinio Alex. quæ mihi magis arridet accepta ex obscurissimis verbis Arist. in 2. de anim. qui breuissimis verbis in 69. & 70. hęc habet: lumen autem est actus huius perspicui secundùm quod est perspicuum: potentia autem „ in quo hoc inest, & tenebræ, lumen autem est, „ vt color perspicui, & post infert, lumen non est „ ignis, neque omninò corpus, neque defluxus

cor-

corporis vllius (esset enim vtique, & aliquod "
corpus, & sic) sed ignis, aut huiusmodi alicuius "
præsentia in perspicuo: neque enim possibile "
est duo corpora in eodem simul esse: & deinde, "
videtur autem lumen cõtrarium esse tenebris: "
sunt autem tenebræ priuatio huiusmodi habi- "
tus à perspicuo, quare palàm, quod, & huius "
præsentia lumen est, &c. Ex quibus verbis constat Arist. voluisse lumen esse actum perspicui; hic autem actus, nihil aliud est, quàm præsentia corporis luminosi in perspicuo, quam opinionẽ exactissimè declarat Alex. Pro quorũ textuum explicatione, illud est primò notandum, quòd perspicuum in potẽtia, per præsentiã eius, quod ad illuminandum natura aptum est, mutatur, & efficitur actu perspicuum: huiusmodi autem corpora illuminatiua, quæ perspicuũ actuare possunt, sunt astrorum corpora, ignis, & aliqua huiusmodi, secundùm quandam naturam communem, quæ id præstare potest: per præsentiam ergò horum corporum; mutatur perspicuum, & efficitur actu perspicuum, cùm prius non esset tale. Secundo notandum, quòd hæc mutatio, quæ in aere, & in corpore perspicuo potestate, & ab igne, & huiusmodi corporibus luminosis fit, non est mutatio, quæ alteratio in

Declaratio opinionis, & nota ipsam.

rebus alterabilibus nũcupatur, huiuſmodi enim alteratio eſt motus, & in tempore fit per tranſmutationem: perſpicuum autem non ſic lumen recipit, vt ipſum recipiendo alteretur: ſed ità dicitur ipſum perſpicuum pati, veluti ſi quis alicui fiat dexter, cùm ille, nec motus fuerit, nec affectionem vllam in ſe acceperit: talis eſt perſpicui quoque mutatio per lumen: præſentia enim illuminantis tale redditur perſpicuum, quemadmodum ex habitudine eius, qui ſtat ad ſiniſtram, ſi fiat dexter: & ſicut deſinit eſſe dexter, vbi trãſmigrarit ſiniſter, ita quoque lumen ceſſat translato illuminante, nulla ergò aliqua eſt in perſpicuo facta mutatio, & alteratio, niſi ex habitudine, ad quam non eſt motus, nec temporanea affectio: ergò lumẽ in medio nil aliud eſt, niſi præſentia corporis luminoſi, per quam
„ actuatur perſpicuum, & hoc clarè dicebat Ariſt.
„ in tex. citato, lumen non eſt ignis, neque om-
„ ninò corpus, neque defluxus corporis vllius;
„ (eſſet enim vtique, & aliquod corpus, & ſic) ſed
„ ignis, aut huiuſmodi alicuius præſentia in per-
„ ſpicuo; & deinde videtur probare idem per na-
„ turam contrarij, illis verbis: videtur autem lu-
„ men contrarium eſſe tenebris; ſunt autem tene-
„ bræ, priuatio huiuſmodi habitus à perſpicuo,

quare

quare palàm, quod, & huius præsentia lumen „
est: quasi velit sic arguere, sicut absẽtia corporis „
luminosi in perspicuo facit tenebram, sic præ-
sentia eius facit lumen. Amplius sicut vmbra,
per præsentiam opaci obtenebrantis, & impe-
dientis præsentiam luminosi corporis causatur
in medio: ita per absentiam opaci, veluti remo-
to impediente præsentiam corporis luminosi,
causatur lumen; & sicut vmbra, & tenebra eo-
dem tempore, in omni perspicuo, per absentiã
illuminantis fit, sic, & lumen per præsentiam,
absque alia temporanea mutatione: signo eui-
dentissimo, quia illud quod in tempore moue-
tur, primò ad propiora accedit, & breuiori tẽ-
pore, deinde ad ea, quæ magis longinqua sunt,
& longiori tempore, sed illuminatio fit eodem
tempore immò sine tempore per omnia spatia
perspicui, & hoc mirùm nõ est, quia (vt dictum
est) in perspicuo non fit alia mutatio, nisi per
habitudinem, ad quam non est motus: hæc er-
gò est vera luminis natura, qua rectè perspecta
innumeræ tolluntur difficultates.

*Rationum solutio, quæ lumen esse corpus demonstrabant. Cap. XI.*

Diluuntur argumēta q bus probabatur lumē esse corpus.
Ad primū.

EX dictis, argumenta illorum, qui volebant lumen esse corpus, vel de natura corporea facilè soluuntur. Et ad primū ex authoritate Arist. in lib. probl. dicendum, quòd in illo lib. multa dixit Philos. de mente aliorum: duplex enim fuit scribendi genus Arist. vnum acroomaticum: aliud exotericum: in acroomaticis libris, veram sententiam propalauit, pro vt ipse sentiebat, in alijs verò exotericis, sicuti fuere problematicè dicta, aliorum sentētias; & præcipuè quæ vulgò sentiebantur secutus fuit: quod clarè patet, in eodem problemate, vbi multas adducit solutiones, & posita illa solutione de mente Democriti, subdit aliam de mente sua, quòd scilicet noctu melius audimus, quia in die distrahimur, per operationes intellectus, & aliorum sensuum, qui in nocte feriantur, & tantùm auditui vacamus.

Ad secūdū.

Ad secundum, reiectis aliorum solutionibus, qui ignorantes luminis naturam in multa absurda inciderunt; voluerunt enim lumen generari, & corrumpi in medio, & non moueri, non

non videntes generationem, & corruptionem debere tribui substantiæ, & vnius generationē esse alterius corruptionem, nec in eorum opinione videtur in quod generetur pars luminis, quæ corrumpitur. Nos autem dicimus, lumen nil aliud esse, quàm corporis luminosi præsentiam, quæ cùm sit quædam habitudo, ad quam non est generatio, nec corruptio, dicimus lumē fieri, cùm præsens sit luminosum corpus, abesse cum abest, cuius absentia fit tenebra, & vmbra, & eo pacto, quo fit præsens, vel absens corpus luminosum, dicitur accedere, & recedere lumen, & hoc animaduertatur, quia hac veritate inspecta, multæ ambages tolluntur.

Ad tertiū. Ad tertium quicquid dicant Perspectiui, & alij stando in eadem determinatione, cùm lumē in medio non sit, nisi apparentia caussata à præsentia corporis luminosi, si illa apparentia non impeditur à corpore intermedio, vtique eo pacto apparebit lumen, & secundùm eandem figuram corporis luminosi, cùm ergò sol appareat per intermedia folia, quæ non ita possunt impedire sui apparentiam, & figuram, vtique rotundum lumen apparebit, sicuti est corpus luminosum.

Ad quartū. Ad quartum lumen dicitur progredi, quia

cor-

corpus luminosum progreditur.

Ad quintũ. Ad quintum dicitur impropriè refrangi lumen, & reflecti, sunt enim potius duplicatæ illæ apparentiæ, quę sunt causa maioris caloris in æstate; Sol enim facit suam apparentiam in aliquo corpore solido per sui præsentiam directã: & illud corpus solidum repræsentat eãdem apparentiam, per idem medium, & sic videtur lumen multiplicari, & geminari in medio, corpus enim illud solidum subit vicẽ alterius corporis luminosi, & sic duplicantur operationes corporis luminosi in medio.

Ad sextum. Sextum argumentum maximè concludit cõtra illos, qui tenent lumen in medio esse qualitatem realẽ; non enim possunt euitare mixtionem duorum luminum; nos autem qui tenemus in medio, lumen habere habitudinem pręsentiæ, nulla potest esse mixtio, vt si multi essent dextri, vel sinistri, in medio nullam facerent mixtionem.

Ad vltimũ. Vltimum argumentum est tantæ difficultatis, stantibus aliorum opinionibus, vt in maiora absurda inciderint, quàm ratio cogat. Aliqui enim dixerunt non esse inconueniens, accidens migrari de subiecto in subiectum: Alij coguntur dicere, lumen non esse accidens contra determi-

terminata ab ipsis: alij dixerunt esse accidens: sed non in subiecto: alij dixerunt non esse inconueniens, moto aere, non moueri lumen, quia per æquiualentiam alter aer succedit: alij quòd corrumpitur, simul aer, & lumē, & statim succedit nouū, sicut calor in aere: quòd quomodo possit fieri sine tempore, est imperscrutabile. Posita autem nostra opinione nulla est difficultas, cùm enim lumen sit præsentia tantùm corporis luminosi, & habeat habitudinem ad suum fundamentum, moto quouis modo aere, non mouetur lumen, nisi ad motum corporis luminosi; & sic nō obstant rationes, quibus probabatur lumen esse corpus, seu defluxū corporis; quinimmò cognita luminis natura hoc modo dicto, innumeræ ambages, & difficultates diluuntur. Et sic patet, quomodo potentia visiua sit affixa organo: & quomodo per mediū perspicuum actuatum operetur; & quia eius operatio consistit in receptione, & iudicio colorum, quæ erat alia particula posita in definitione visus, idcircò succedit de colorum natura prius pertractare.

De

## De colorum definitione, & natura. Cap. XII.

INter grauissimos authores, tùm antiquos, tùm recentiores, semper difficillima fuit habita hæc disceptatio de coloribus: Pythagorici vt innuit Arist. in lib. de sens. & sens. crediderunt colores esse superficies. Plato verò in Thimeo, vt in dialog. de natura, voluit colores esse lumina, dicit enim appellamus colorem flammam à singulis corporibus emanantem, partes habentem, visui ad sentiendum accommodatas: qua definitione apertè significat colorem esse de natura luminis, & fulgoris hanc opinionem sequuntur Galen. & neoterici eius sequaces. Arist. autem mediam tenens viam, voluit colorem esse terminum corporis non quatenus corpus est; esset enim superficies, quod Pythagorici voluerunt: sed corporis perlucidi, non interminati, quia lumen esset, quod Plato asseruit: sed terminati, & sic color vt definitur ab Arist. in lib. de sens. est terminus, seu extremitas corporis perspicui terminati: vbi animaduertendum, quòd aliam tradidit definitionem coloris in secũdo de Anima, quòd scilicet sit motiuus perspicui secundùm

Pythagoricorum opinio de natura coloris.

Platonis opinio de natura coloris.

Arist. opinio rationabilior de coloris natura.

Arist. duas tradit coloris defini–

dum actum, pro quo notandum, quòd color dupliciter considerari potest vno pacto, vt qualitas est in corpore naturali existens; alio pacto; vt est visibilis, idest vt potest mouere medium, & sensum: primo modo consideratur in lib. de sens. secundo modo in secundo de Anima, & sic taceant Neoterici, qui Galeni doctrinam profitentur (de quorum numero est Vallesius Regius Medicus) reprehendentes Arist. quòd non dederit definitioné coloris, quæ declaret essentiam ipsius, cùm definitio data sit, vt visum mouere potest, & hoc in secundo de Anima, vbi de colore, vt visibilis est pertractatur; sed illa prior definitio essentiam coloris significat: & vt hoc palàm fiat intelligendum, colorem esse terminum, seu extremitatem corporis; per corpus autem intelligimus, corpus naturale, quod susceptiuũ est, omnium sensibilium affectionum, vt coloris, odoris, & huiusmodi, excludo corpus cæleste, cum nullius coloris sit particeps: color enim resultat ex elementorum mixtione, cuius est expers cœlum; sed est tantùm perspicuum in actu semper (vt dictum est suprà) per terminum autem seu extremitatem intelligo superficiem, hæc autem est terminus corporis, vndè illa corpora, quæ propriam superficiem

nitiones, vnam vt est passio naturalis corporis aliam, vt visibilis.

Neoterici ignorantes mentẽ Aristot. ipsũ accusarunt.

Nota quare elemẽta nõ habẽt colorẽ propriũ.

non habent, non habent proprios colores, huiusmodi sunt elementa: ipsa enim terminis alienis terminantur, sed benè sunt perspicua interminata, quæ propriè possunt recipere lumen, vt ignis, aer, & aqua; terra autem, & si habeat terminum, est tamen opaca, mixta cùm alijs habet perspicuitatem, & ipsa est terminus aliorũ corporum perspicuorum, per quam mixtionem, & terminum possunt recipere colores; hæc ergò perspicuitas terminata, est materia colorum, interminata enim perspicua non poterant recipere colores, sed lumen: est enim lumen actus perspicui interminati, cùm autem terminantur perspicua, & hoc propter admixtionem terræ, apta materia colorum sunt, & diuersificantur secundùm diuersos gradus mixtionis perspicuorum, & terræ terminantis, sic resultat, vt infrà declarabimus color albus, & flauus, ex nimia mixtione perspicui, vt ignis, vel aeris, & pauca mixtione terræ terminantis, sicuti ceruleus, & niger, ex pauca perspicuitate, & nimia mixtione terræ: sicut ergò lumen est actus interminati perspicui, ita color terminati perspicui. Color ergò non est superficies tãtùm corporis, vt Pythagorici voluere; sed superficies corporis perspicui, & non perspicui tan-

Perspicuitas cum per admixtionẽ terræ terminum acquirat apta materia coloris est.

Color est actus terminati perspicui sicuti lumẽ actus interminati perspicui.

tantùm: quia esset lumen: sed perspicui termi- nati. Terminatur autem perspicuum, terræ admixtione, & tunc materia coloris efficitur: nàm non sufficit aliquod esse alicuius formę potentiam, & subiectum, non enim satis est: sed oportet, vt obtineat talem potentiam ad illam formam suscipiendam: puta subiectum augmẽti augmentabile, & alterationis alterabile: simili ratione subiectum coloris est colorabile: hæc autem facultas posse, scilicet colorari, à Philosophis dicitur perspicuitas, quę prouenit ab ipsis elementis: inter omnia autem ignis est magis perspicuus, cùm proximus sit elemento stellarũ, cuius natura est perspicua in actu: vndè vbi prædominatur ignis, est maximè susceptiuũ colorũ, huiusmodi autẽ est color albus, qui est maximè color, maximè visibilis, & causa, quod cætera corpora sint magis colorata, & quòd magis videri possint, omnimoda verò ipsius absentia est nigri coloris causa, qui priuationi coloris potius, quàm colori similis est. Vndè Alex. voluit nigrum esse potius sensibile, quã visibile. Inter hos colores cæteri ex mixtione perspicuorum, & ipsius terræ, quæ minimè perspicua est generationem habent, perspicuitas ergò est proxima coloris materia, accipiens terminum ab ipsa terra,

Niger color priuationi potius coloris assimilatur, quã color sit.

Nigrum potius sensibile, quàm visibile dicitur.

terra, & propter hoc album, cùm ex maxima perſpicuitate reſultet, aliorum colorum apta materia eſt: vndè pictores, vt colores melius imprimantur in tabellis, quas depingere volunt, illas prius albo colore inficiunt.

*De varijs colorum differentijs, tùm ſimplicibus, tùm mixtis. Cap. XII.*

AD exactam omnium colorum, tùm ſimplicium, tùm mixtorũ cognitionem, ſciendũ eſt inter colores, qui primatũ obtinet, & ſimplex eſt, albus color eſt, qui cùm participet multum de perſpicuitate, maximè viſilis, & aliorum materia exiſtit, ſua enim perſpicuitate faciliter poterit alios colores recipere, vt dictum eſt, quem Græci λευκὸν dicunt, à noſtris autem albus, ſeu candidus appellatur, huic contrarius eſt, quem μέλαν dicunt, ſimplex, & ipſe, & hic ater eſt, aut niger, qui potius, vt voluit Alex. ſenſibilis dicitur, quàm viſilis: ſuccedunt poſtea colores mixti ex his, qui aut miſcentur ad inuicem inter ſe, ſeruata rationabili proportione, puta dupla, ſeſquialtera, ſeſquitertia: & ex his, colorum ſpecies quinque aliæ reſultãt, adeò vt omnes

nes septem numerentur, cùm flauus color sub albo comprehendatur, visum oblectantes: quemadmodum viridis, quem Græci dicunt χλωρόν: Ceruleus, quem Græci appellant κυανόν: Puniceus est alter, quem Græci φοινικοῦν appellant. Alter est, quem dicunt ἁλουργόν, Nostri autem purpureũ. Est, & alter, qui à Græcis dicitur φαιόν, à Nostris autem fuscus, & hi, vt diximus resultant ex albo, & nigro, seruata tamen proportione. At vbi magis, vel minus miscetur de albo, vel nigro, non seruata proportione, plura sortiũtur nomina, nã viridis color in quo seruatur multum de humido, propter quod dicebat Philos. huiusmodi coloris habitus modicè conspectui se offert, ex quo delectatio prouenit, cũ non spectetur multa concoctio, propriè viridis appellatur: cùm autem humidum incipit concoqui, resultat color, qui propriè dicitur ποῶδης idest herbaceus: si vero maiorem concoctionẽ acquirat illum Græci dicũt πρασινόν, Nostri verò porraceum: sub ceruleo autem, quem Græci dicũt κυανόν, & sub fusco, quem Græci φαιόν appellãt, secundùm maiorem, vel minorem admixtionem nigri in quibus prȩualet, reducitur ater color, seu liuidus sub quo etiam reponitur color, qui dicitur ὀρφνινόν, quem nostri dicunt opacum,

 seu

ſeu caliginoſum in quo multum prædominatur nigrum: & huic ſimilis eſt, qui σκιερὸμ ideſt vmbroſus appellatur. Alter ζοφερὸμ propriè caliginoſus dictus. Alter σκοτινὸμ ideſt tenebricoſus. In quibus verò magis prædominatur album, eſt color, quem Greci dicunt ἁλουργὸμ à Latinis propriè purpureus dicitur, qui nomẽ ſumpſit à purpura, quæ in cõcha marina naſcitur, ob nimiam concoctionem tendens ad nigredinem, ſeu ad minorem tranſparentiam; nam ſi partius concoquatur ille reſultat color dictus φοινικοῦ à noſtris puniceus; quamuis aliqui eum rubrum appellẽt. Alij phenicum, & ſecundũ aliquos violaceum, qui flagrat colore violæ, & ſecundùm aliquos eſt color, qui propriè in equis, baius dicitur, eſt etiam mixtus color, quem Greci πυῤῥὸμ dicũt & hic propriè appellatur rufus, qui igni attribuitur, cùm ipſi fumoſa materia admiſcetur. Alter etiam reſultat color, quem Græci appellant χαροπὸμ & eſt color, quo leones inficiũtur, qui à noſtris fuluus appellatur, qui potius à colore oculorum, à quibus veluti fulgor in leonibus exire videtur; qui indignationis inditium eſt, vt propterea terrorem intuentibus incutiant: eſt tandem alter reſultans color γλαυκὸμ qui in Noctuarum oculis potiſsimum cernitur,

& in Cattis: hi sunt colores omnes simplices, & mixti; tùm seruata proportione; tùm minimè ex opacitate, & transparentia elementorum resultantes:

De flauo autem colore, quem Græci ξανθὸν appellant, cùm sub albo reponatur, non fit distincta mentio, propriè tamen est color capillis conueniens.

Nec temerè dictum est ex perspicuitate, & opacitate elementorum resultari diuersas mixtiones colorum: nàm non resultant colores ex mixtione elementorũ secũdùm primas qualitates, ex quibus constant, quæ sunt caliditas, frigiditas, humiditas, & siccitas, quia sic, quo magis essent albi colores, magis calidi essent, si in illis prædominatur ignis, & sic nix esset calidior; quod malè intelligebat ille Brutianus, qui volebat, niuem esse calidam: sed ipsa elementa cõcurrunt ad generationem colorum, præcipuè per perspicuitatẽ, & opacitatem: vndè quantò in colore est magis de perspicuitate ignis, quamuis sit parum de caliditate, tantò albior, & magis mouet visum; vndè pictores quando volunt fingere aliquod esse longinquum, illud fingunt nigrum obseptum albo, & hoc pacto dicebat Arist. in 1. meteor. de phasmatibus, quæ appa-

Colores resultari ex mixtione elemẽtorũ non quatenus cālida frigida, sicca, vel humida sunt: sed ex mixtione perspicuitatis, & opacitatis.

Album mouet magis visum, quã ceteri colores, & ideò in præsentia aliorum colorũ propinquius iudicatur.

rent in cælo, quòd quando luminosum circumdatur ab opaco, videtur veluti, mons: album enim illud, cùm moueat magis visum, videtur propinquum, & opacum remotum; è contrà quando album, vel luminosum circumdat opacum, tunc apparet veluti fouea: quia circumstantes partes, cùm sint albæ, videntur propinquiores, & opacum in medio videtur profundius, sicuti in fouea. Et ne mireris, quòd elementa simplicia possint hoc præstare, scilicet communicãdo rebus coloratis perspicuitatem, retinendo caliditatem, frigiditatem, &c. Quia perspicuitas, tenuitas, raritas, leuitas, sunt secũdæ qualitates, quibus non constituuntur elemẽta, benè sequuntur illas, vt ex Arist. secundo de partib. & sic cùm non sint eorum propriæ constitutiuæ, possunt alteri communicari, illæsis ipsis elementis; vndè Arist. dicebat in secundo de Anim. aer, & aqua, & similia sunt perspicua, non quia talia: sed secũdùm quandam naturam innominatam, quæ, & calidis, & frigidis potest inesse: sic dicemus, quòd aer non est organum auditus in quantùm aer, nec in quantùm perspicuus: sed propter eius facultatem traijciendi sonos; & est delatiuus odorum secundũ aliam, & diuersam naturam. Redeundo ergò ad colores

Elementa possunt cõmunicare alteri perspicuitatem: & non primas qualitates.

lores, proxima materia ipsorum est perspicuũ, siue sit ignis, siue aer, siue aqua, aut aliud corpus perlucidum, quod cùm interminatum fuerit non habet colorem, & propterea sui natura dicitur abscolor, benè habet facultatem trāsportandi colores, donec alicui termino occurrat, tunc enim non amplius transparentiam facit; sed apparentiam. Terminatum autem perspicuum est illud, cuius terminus color est, qui resultat ex mixtione perspicuorum, quæ terminũ acquirunt ob opacitate terræ, & sic color nō est superficies, vt Pythagorici volebant, quia non est terminus corporis, vt corpus est, quamuis nō posset esse superficies sine colore, & color sine superficie, quod decepit Pythagoricos, nihilominus, nō se cōsequũtur, vt sensibiles sunt, quia sic non sentiretur superficies sine colore, & sic non nisi à sensu visus: modò secus est, quia tactu cognoscimus superficiem, & non vt colorata est: ergò color non est superficies, nec lumẽ, vt volebat Plato, quia nō est actus corporis perspicui interminati, sed est extremitas perspicui terminati, & hęc est essentia coloris, vt color est qualitas. Alia est definitio ipsius coloris ab Arist. assignata in secũdo de Anima, quod color est motiuus diaphani in actu, & hæc cōpetit co-

 lori,

lori, vt visibilis est: pro quo nota, quòd color non potest esse visibilis, sine lumine; vndè si aliqua videntur in nocte, subeũt vim luminis potius, quã coloris; quapropter color non potest mouere diaphanum, nisi illud sit actuatum à lumine, & propter hoc dicebat Arist. color est motiuus diaphani, vt est in actu, idest vt illuminatum est. Per motiuum autem non intelligas alterationem aliquam factã in diaphano ab ipso colore; nulla enim alteratione mouetur perspicuum per receptionem coloris, sicuti, nec ipsum diaphanum interminatum, per receptionem luminis: sed ab vtroque perficitur potius: primò recipiendo lumen; per quam receptionem de potentia, fit actu perspicuum: secundò recipiendo colorem, tanquàm secundum actum, vt infrà declarabimus.

Color non pôt esse visibilis sine lumine.

## *Nùm color in tenebris habeat esse coloris.*
## *Cap. XIIII.*

MAxima quæstio inter authores non obscuri nominis, agitari solet, nùm color in tenebris habeat esse coloris: nàm si color generatur, sicut lumen, cùm non sit lumen absente corpore

luminoso, & generetur in perspicuo, sola illuminantis corporis, præsentia; sic, & color videtur generari in perspicuo illuminato, & terminato: sequitur quòd absente lumine deficit color, sicuti absente corpore luminoso deficit lumen. Propter hanc rationem dixerunt aliqui, in tenebris nullum esse colorem; nec in profunditate solidi corporis: emicare tamen colorem statim vbi diuisum fuerit, & à lumine inspectum: cùm sola luminis præsentia color fiat; & ratio vltrà dictam est, quia color non videtur esse color, nisi moueat diaphanum, & visum: sed non potest mouere diaphanum, nisi diaphanum sit in actu per lumen, vndè Arist. dicebat colorem esse motiuum diaphani secũdùm actum: ergò sine lumine, & in tenebris non est color. Sed quo pacto à Sole statim sine tempore, possent generari tot varij colores, est omninò improbabile: præsertim cùm non posset concipi, à lumine colorem nigrum generari. Hinc dixerunt alij sectantes Platonis opinionem, colorem habere materiam in corpore perspicuo: formam ipsius esse lumen: & nil aliud esse colorem, nisi lumen alligatum, seu incorporatum perspicuo. Sed ne videatur, colorem esse formam compositam, scilicet ex diaphano,

Aliquorum opinio in tenebris nullum esse colorē: sed omnem colorē à lumine causari.

Superioris opinionis oppugnatio

Platonicorũ euasio.

& lumine, censent perspicuum, & lumen non esse partes essentiales coloris, sed coloris causas, quasi (vt dictum est) color sit lumen ligatum: & propter hoc, albedinē dicunt, esse lumen perspicuo lucēti, & claro incorporatum: nigredinē verò esse omnis luminis priuationem, nō enim dicunt nigrum esse contrarium albo positiuum; sed priuatiuū: dispositiones verò sunt cōtrariæ, vt opacitas, & transparentia. Hæc opinio, & si sit suprà reprobata cum veram coloris definitionē ab Arist. traditam explicauimus, nihilominus ad maiorem euidentiam, non potest intelligi quomodo color sit lumen participatum, cū ex mixtione elementorum resultet. Amplius lumen est materiæ expers, quare non potest participari: sed benè in subiecto recipi. Insuper à subiecto conseruaretur, hoc autem est falsum, cùm non nisi luminosi corporis præsentia conseruatur, & eius absentia aboletur. Tandem nullus esset proprius color: sed adesset quilibet, & abesset, præter subiecti corruptionem. Et vltimò non posset asignari causa vndè sit, quòd lumen in interminato perspicuo, non causet colorem, & in perspicuo terminato causet colorem. Qua de re cum Arist. sentientes dicimus pro solutione istius quæstionis, & omnium difficultatum

Platonicorū opinionis reprobatio.

Prima ratio cōtra opin. Plat.

2. Ratio.

3. Ratio.

4. Ratio.

5. Ratio.

indè

inde emanantium, colorem dupliciter posse cõsiderari, vno modo, vt qualitas naturalis corporis est, alio pacto, vt visibilis est: primo modo fuit ab Aristot. definitus, quòd sit extremitas corporis perspicui terminati, hanc naturam etiã in tenebris habet, & in corporis solidi profunditate, hanc eandem essentiam possidet: resultat enim ex mixtione elementorum: & secundùm quòd, plus, vel minus participat de perspicuitate, & opacitate ipsorum variæ resultant species; vt autem color visibilis est, sic definitur. Quòd sit motiuus diaphani secundum actũ, vbi videtur, quòd lumen ipsi colori imponat, veluti extremam perfectionẽ, seu potius functionem, vt possit scilicet mouere visum, & esse visibilis. Adeò vt si velimus completam coloris definitionem assignare, sic possemus ipsum definire: color est extremitas corporis perspicui terminati motiuus ipsius, vt est in actu. Ex quibus patet quòd color non causatur à lumine, vt sit color, sed vt sit motiuus diaphani actuati. Et propter hoc Arist. similitudinarié dicebat intellectum agentem omnia facere, sicuti lumen, quod facit actu colores, id est non facit essentias colorum: sed vt in actu moueant diaphanum: sic, & intellectus agens non facit phantasmata,

Vera Arist. opinio, per quam facilè quæsito respondetur.

Cõpleta coloris definitio.

quo

quo ad eorum essentiam: sed ipsa illustrando facit, vt actu moueant, et perficiant potentiã rationalẽ: & hoc pacto etiã intelligitur dictũ Alex. in primo de Ani. vbi asseruit corpus semper habere superficiem: sed non semper colorem, nisi dum illustratur: semper enim corpus habet superficiem, idest latitudinem, quæ vt diximus suprà, potest alio sensu; quàm visu sentiri: sed non semper colorem, qui actu moueat diaphanum, cùm sine lumine color videri non posit. Sic ergò ad principalem quæstionem, est ne color in tenebris, & in profunditate solidi corporis? dicam esse colorẽ, pro ut color est qualitas corporis naturalis: sed non vt est motiuus diaphani, hoc enim non potest effici, nisi per lumen, sine quo videri non potest: & sic dicimus non generari ipsum colorem, vt est qualitas naturalis corporis in perspicuo terminato, nec in ipso conseruari, sicut lumen per præsentiam corporis luminosi, & aboleri per eius absentiam; sed tantùm ab ipso lumine habet, vt posit mouere diaphanum, & sensum, idest vt visibilis est, & in hoc assimilatur lumini, quia sicut luminosum corpus per sui præsentiam actuat perspicuum, quod prius erat potentia, & per eius absentiam aboletur lumen, sic coloratum corpus

Formalis responsio ad quæsitum.

eius

eius præsentia mouet diaphanum actuatum per lumen; in ipsoque transparet, donec in terminatum diaphanum incidat, in quo apparentiam facit, non amplius transparentiam; & per dicti corporis colorati absentiam, omninò aboletur, & transparentia, & apparentia coloris, & hoc nota benè, quia ex hoc apparebit modus, quo fit visio.

*De modo, quo fit visio, ideſt quomodo in potentia recipitur viſibile, & ab ea poſsit iudicari. Cap. X V.*

HIs definitis, oportet videre quomodo potẽtia viſiua recipere, diſcernere, & iudicare colores habet, & quoniã in hoc conuenerunt omnes opiniones, quòd nõ poſsit fieri viſio, niſi color ſit præſens, & directus potentiæ, aliter enim videre colorem non poſſumus: hinc multæ opiniones reſultarunt, quæ diuerſum modum repræſentandi colorem finxerunt. Alij dixerunt nõ requiri aliquid à colore, & obiecto effluere, quod potentiæ fiat præſens, cùm totus effluxus fiat à radijs viſualibus ad rem viſam, & hanc opinionem tutati ſunt Perſpectiui omnes, vt eſt videre

Diuerſæ opiniones de modo viſionis.

Prima opinio.

re apud Vitellionem.

Secunda opinio. Alij effluere quidem à potentia: sed non sufficiens est, nisi ab obiecto etiam aliquid effluat, quod obuiam fiat radiorum effluxioni: & hanc opinionem, veluti Platonicam tutatus est Gale. in septimo de Hippocr.& Platon.placit.

Tertia opinio. Alij magis peripateticè loquentes asseruere; omnem effluxum procedere à re visa ad potentiam, & nihil ab oculo extrà mitti, & isti in diuersas abiere sententias.

Quarta opinio. Alij enim voluere obiectum potentiæ fieri præsens, per speciem genitam, ab obiecto, & lumine, repręsentante ipsi potentiæ obiectũ: de quarum specierum natura etiam dissentientes fuere: nàm alij voluerunt speciem esse eiusdem naturæ cum obiecto. Quinta opinio. Alij alterius naturæ, ipsamq. nõ videri à potentia visiua: fuit etiam alia discrepantia inter hos: nàm alij dixerunt speciẽ illam se tenere ex parte obiecti, & habere vim agentis.

Sexta opinio. Aliqui ex parte potentiæ, & habere vim passiuam, cùm nullam actionem tribuant potentiæ sensitiuæ, sicuti suprà declaratum est in quæstione de sensu agente.

Septima opinio. Alij dixerunt esse superfluum, ponere species sensibiles; sed inexactissimè exposuerunt modum,

dum, quo obiectum possit fieri præsens ipsi potentiæ; tantò magis, quia non potest fieri sensatio, & maximè visio, sine medio, quod ab Arist. dicitur primò moueri ab obiecto. Istæ sũt opiniones quæ passim circa modum, quo fit visio, inter manus disertissimorum virorum vagantur: quarum quælibet seorsum est examinanda, vt tandem eligere possimus, quæ harum sit magis remota à contradictione, & magis intellectum acquiescere faciat, de mente tamen Arist. cuius opinionem inter eius abstrusissima dicta, difficillimum est eligere.

*Perspectiuorum de modo visionis opinio reprobatur. Cap. XVI.*

Perspectiuorum opinio, vt potè, quæ maiora absurda contineat, faciliter reprobari potest, in cuius refutatione non est multum laborãdum: nàm & si ipsi multis regulis innitantur, & fere infinita volumina compilauerint, ac eorum placitis, multas mensuras, & dimensiones, corrigant, multasq. conspectui delectabiles prospectiuas concinnant, præsupposito, ex radiorum visualium defluxu visionem fieri, sine quo diffi-

Perspectiuorum opinio de modo visionis probatã experientijs, & rationibus.

cile, & pene impossibile videtur aliquas apparentias saluare, & inter cæteras distantiam, & magnitudinem rei visæ, nisi ab oculo radij visuales ad rem visam effluant, non sine multiplici errore dijiudicare poterimus, vt exactius declarabimus, quando opinionem Platonis, & Galeni ponderabimus. Contra istam tamen opinionem generaliter loquendo nõ possunt Perspectiui intimius cõsiderando inquirere, & iudicare, cuius naturæ sit hic radius visualis, non enim posset concipi, radios visuales, esse de natura potentiæ visiuæ: nam vltra quod determinatum sit, potentiam visiuam esse animæ facultatem organo affixam, & inseparabilem, suasq. operationes, non nisi in organo, quod crystallinus humor appellatur producere, inimaginabile etiam, & ridiculum est asserere, potentiam visiuam, quæ est vnita cum spiritu illo animali, secundum quam vnionem efficitur vnum numero cum potentia, cum illo suo spiritu effluere per tantam distantiam, quanta est hinc vsque ad cælum ad videndum astrum, sine dissolutione, & spirituum, & potentiæ. Nec ista opinio posset euadere effluxum hunc, esse effluxum corporis cùm (vt dictum est) potentia hęc cum spiritu habeat tantam connexionem, quod

Opinio pspectiuorũ reprobatur multis rationibus, & experiẽtijs

Prima ratio contra Perspectiuos.

2. Ratio.

eadem

eadem generatione generentur,& eadem corruptione corrumpātur: vt propterea vnum numero dicantur: ſpiritus autem corpus eſt, cùm ſit ſubtiliſsima pars ſanguinis,quod forſan Perſpectiui negare non poſſent, cùm velint ipſos progredi, & moueri, quod proprium corporis eſt. Quòd ſi dicerent radios hos, ab oculis effluentes, eſſe ſubtiliora corpora,quàm pars illa ſubtiliſsima ſanguinis: profectò ſi hoc eſſet verum, aut ignis, ſeu igneæ naturę erunt: aut aër, aut lumen: lumen autem non eſſe corpus, iam ſatis exactè probatum eſt: nec poſſe eſſe radios viſuales, lumina: vltrà quòd deeſſet corpus luminoſum in oculo à quo tantùm lumen efflueret: dicant quæſo,cur non in tenebris videremus, & in nocte, cùm ſine exteriori lumine, ſufficiens eſſet illud lumen, quod ab oculis efflueret,ad illuminandum aerem,cùm ſit adeò validum, & præpotens, vt vſque ad aſtra tendere poſſet. Et ſi eſſet diurno lumine infirmius, tantò magis in nocte videretur, interdiù verò minimè,ſicuti nonnulla propter debile lumen, die non videntur, nocte verò ſic, vt cicendulæ, & alia huiuſmodi.

Euaſio.

3.Ratio.

Amplius ſi radiorum lumen eſt imbecille, vndè eſt quòd cùm multa ſimul in tenebris ani-

4.Ratio.

malia coniunguntur; & conueniunt, non augetur, cum mixtū est: sicut lumen ex multis paruis lucernis augetur ex multis simul vnitis; quòd singula facere non potest. Tandem si hic radius visualis lumen est, vel luminosus, cur aliorum visus non videmus, cùm lumen visile sit, saltem illustrare posset diaphanum, & si in terminum incideret, puta parietem, vel aliud corpus densum, apparentiam in illo faceret; sicuti facit lumen lucernæ; & alterius corporis luminosi. Lumē ergò esse radios visuales impossibile est, nec aerem luminosum propter easdem dictas rationes: frustrà etiam effluerét aer cum foris non deest. Nec imaginandum est visuales radios esse ignem, seu effluxum ignis: nàm essent calidi, & vstiui, quod non est: extinguerentur etenim, cùm per aquam videremus: & si ignis essent, vel de natura ignis, naturale ipsis esset sursum moueri, vnde oporteret vt facilius, sursum versus videremus: deorsum coacti, & vix aspiceremus: & si corporei sunt radij, cur calidum, & frigidum non percipiunt: nàm cū animati essent, tactiles differentias potius, quā colores percipere deberent. Tandem si corporei essent radij pupilla perforata deberet esse, ne corporis penetratio daretur. Amplius, si cor-

*Quod radii visuales nō sint de natura ignis.*

*Alia ratio.*

*Alia ratio.*

*Alia ratio.*

porei essent, cùm progrederētur, in angustum redigi deberent, & nō in latitudinem. Sic enim cætera corpora progredientia pati videntur, aqua enim cùm progreditur coarctatur, & conum facit, quantò magis progreditur, & est solidior radijs. Denique his rationibus potest reprobari hæc opinio, quibus reiecta fuit suprà opinio illorum, qui dicebant lumen esse corpus.

*Stoicorum opinio de visione reprobatur. Cap. XVII.*

VIsionem fieri per ictum à visu in aere sibi cōtinuum voluerunt Stoici: imaginantur enim à visu fieri percussionem aeri sibi continuo, ibique figurari in conum, hoc verò tanquàm percusso in basi, à visibilibus sensationem fieri: hoc forsan modo incuditur moneta, cùm facta percussione figuratur nummus, & fit veluti tactu per baculum: tangimus enim per baculum, veluti, icto tangibili. Solent hoc modo Chirurgi, per specillum, seu tastum, res remotas pertingere, sic & visionem tacto aere à spiritu visuali, qui aer tactus videtur percutere res visibiles, & facere sensationem. Contra hanc opinionem

possunt

possunt obijci ea quæ aduersus facientes visiones per radios, obiecta sunt: sed particulatim, contrà hanc opinionem opponi possunt, quo pacto potest figurari aer à visu: & quomodo aer excipere potest nisum, & percussionem, cũ rarus sit: & profectò si talis esset aer, vt nisum recipere posset, profectò, & renisum sentiremus, sicuti in baculo, cum omne agens, in agendo repatiatur, hoc prorsus inintelligibile est: insuper visio non esset colorum perceptio: sed tactus. Amplius retrò ambulantes nõ videremus, quia radius non posset inniti aeri.

Ratio contra hanc opinionem. Nota has pulcherrimas rationes contra hanc opinionem. Alia ratio. Alia ratio. Alia ratio. Alia ratio.

Prætereà dubitandum erit, nec posset saluari, quomodo fieret refractio à speculo ad rẽ visam. Tandem cur ea quæ sunt proxima pupillæ non videmus, cùm stante hac opinione deberent maximè videri, cum nisus, & impressio per breue spatium, & propè fiat melius: reijcienda est ergò hæc opinio.

## *Galeni de visione opinio.* *Cap. XVIII.*

GAlenus inter medicos præcipuus, studiosus naturæ rimator, reiecta Stoicorum opinione, qui volebant nihil visilis ad inspectricem facultatẽ traduci, & in hoc melius dicere Epicurum affirmat, quam-

quamuis illud quod traducitur corporeum simulacrum voluerit esse; & ideò melius Arist. dicere autumat, vt ipse sibi imponit, qui vult nõ corporeum simulacrum: sed qualitatem quandam, per circumfusi aeris alterationem, à rebus ad intuitum vsque nostrum peruenire: de qua opinione postea tractabimus; idcircò missa pro nunc opinione Arist. ad Galen. sententiam redeamus, qui vult, & à re visa, qualitatem quandam progredi, & ab oculis spiritum visiuum fulgidum, & luminosum: cuius opinionis hic vltimus articulus, ab oculis scilicet, spiritum visiuum progredi, eisdem argumentis suprà factis repelli potest, cùm de necessitate, corporei essent, hi spiritus, cuius opinionis infinita absurda sequi manifestum est. Vnde Vallesius Doctor Regius in suis controuersijs, videns tot incommoda, quæ spiritus visuales concomitare possent, commentus est, satis extortam expositionem dictis Galeni, & antea reijcit duas expositiones, vnam eorum qui dicebant de mente Galeni, quòd spiritus exeunt extrà oculos ad certam distantiam: ad reliquum spatium deferri virtutem videndi illustratione, & propè res ipsas, quæ videntur coire cum speciebus, & illic fieri visionem, nulla colorum specie ad ipsum oculum

Gal. pro sua opinione comprobat de mente Arist. qualitatẽ quandam circũfundi per aerem.

Vallesius Doctor Regius multas expositiones adducit pro opinione Gal. quarũ aliquas reprobat aliquas vero cõprobat.

oculum perueniente. Nonnulli verò ità interpretantur Galeni mentem, visui deseruire spiritus, ab oculis ad certam distãtiam, ad medium scilicet spatij delati, & illic coire cum speciebus venientibus à coloribus: illosq. ibidem, quadam colorum forma affectos, ad oculos redire, vt illorum nuncios, & sic ad videndum emissionem spirituum requiri, visionem tamen fieri, in ipsis oculis. Vtrasque opiniones hic vir damnat, vt potè contra veritatem, & Galeni sententiam existentes: Nàm primi nihil coloris in ipsos oculos penetrare, ad hoc, vt visio fiat dicũt, quod pro absurdo, & contrà Galeni opinionem assumit, cùm contrarium ipsum asserere, ex eiusdem verbis adducit, vt infrà dicemus. Secundi omninò inepta loquuntur: nàm quæ erit vis, quæ spiritus illos ad oculos reuocat: & an reuertuntur ex animæ præcepto, an sensu indigentia? Præterea si cum ad duo stadia videtur imago, cuius species ad dimidiũ spatij producebatur, cur cũ ad vnum stadium videtur, non producitur vsque ad ipsum oculum? ad vnum enim stadium producebatur cùm in maiori distantia videbatur, itaque cogentur dicere pro magnitudine spatij, nunc fieri visionem emissione, nunc admissione. Qua de re vtraque opinio

non

non est ad mentem Galeni, secundùm istius viri placitum: idcircò ipse aliam expositionem commentus, asserit ex Galeni sententia, non negari ex coloribus species quasdam produci, in quarum inuentione laudat Arist. quod multis experientijs confirmatur in 7. de Hipp. & Plat. placitis: nàm si quis in splendido aere, sub arbore aliqua recubuerit, arboris colore totus perfunditur, quin etiam accidit, vt clarus aer, vbi parietis colorem alicuius attigerit, eum subito recipit, atque in alterum corpus transfert, maximè si color, vel ceruleus sit, vel flauus: adde quod etiam experimento sentimus, si quando recto intuitu in cuiuspiam oculos inspicimus, nostras imagines illic videmus. Prætereà in speculo ante oculos nostros, posito, videmus multa visibilia retro situata; ex quibus non solũ deducitur à visibilibus causari species: sed illas immitti vsque ad crystallinum humorem: istæ autem species secundùm istum Doctorem de mente Galeni, sunt eiusdem naturæ cum coloribus. Secundo principaliter aliud notandum in hac opinione Galeni, quòd & si species immissione videãtur, attamen nòn posse fieri visionem, nisi emissione facultatis visiuæ; rationes quæ mouerunt Galen. vt est videre in 7. de

Ponit Galeni sententiá hic Doctor quá nescio à quo loco capiat.

Hipp.& Plat.placit.quæ secũdùm ipsum,reprobant Arist. opinionem,sumuntur ex apprehensione, & magnitudinis, & distantiæ rei visibilis, quæ nullo pacto possent apprehendi, nisi prodeat facultas, per aerem ad rem visam; aliter res non videretur vbi est, & sic nec magnitudinem, nec distantiã iudicare poterimus: nã distantia, vel altera specie à specie rei visibilis, repræsentabitur potentiæ, aut eadẽ specie: sed ridiculum est dicere diuersa specie, quæ enim species propria distincta potest esse distantiæ,& quæ propinquitatis? quòd sit eadem species; sed diuerso modo repræsentabit distãtiam, & propinquitatẽ, profectò hoc veritate caret: nã nullo alio modo posset repræsentari distantia, & propinquitas, nisi quòd illa remisior, hæc intensior apparebit: sed intensior species, intensum videri facit colorem, non propinquum: remisior, remissum, non distantem: quare fieri posset, vt color qui remotus est, videatur remisior, & si intensior sit, & vicinus, è contra videatur intensior, & si sit remisior. Similiter inimaginabile est, magnitudinem percipere, nisi potentia visiua in loco vbi est magnitudo extendatur: nàm si essent duo visibilia, quorum vnum esset paruum, & propinquum; alte-

rum

rum magnum, & remotum, profectò maioré partem oculi occupabit paruum, èx quo propinquum; quàm magnum, ex quo remotum: quia ſemper ſpecies tendit in acutum, & tamen nos iudicamus hoc magnum, illud paruum, quàmuis ſpecies parui deberet repræſentare magnũ, cum impleat totam pupillam, & ſpecies magni, quia remotum, deberet repræſentare paruum, & non magnum, cùm propter diſtãtiam, conus acutus vix partẽ pupillæ impleat. Qua de re ad hoc vt diſtãtia, & magnitudo percipiatur, de neceſsitate, potentia viſiua, res debet videre in loco vbi ſunt, & ſic extramitti debet ab oculo: quã ſententiam non potens ſubterfugere Ariſt. vt ait Gal. propter abſurditatem, quæ ſuum placitum ſequitur, diſsimulanter præterijt diſſolutionem, quomodo diſtantiam, & magnitudinem videamus, immò in multis locis, Ariſt. videtur Gal. opinioni aſſentiri. Vndè in quinto de gener. animal. ait eos, qui habent oculos in cauo poſitos, longè aſpicere: quoniam motus in vaſtum non diſsipatur: ſed recto tramite meat: ex quo videtur Ariſt. dicere facultatẽ vidẽdi prodire: & tertio meteor. cuidam homini, cui debilis erat viſus acies: ſua ipſius imago ſemper videbatur occurrere, quod idcircò cõtingebat (in-

quit) quia oculorum acies, in ipsum reflectebatur, propter debilitatem enim tenuis erat, vt proximum aerem expellere non posset, qui densus, & remotus, vt speculum reddebatur: derelinquo opinionem suam de Iride, vbi causam ponit, refractionem visus, ad oppositum Solem: ex quibus locis non posset negare Arist. visionem fieri per extramissionem spirituũ visualium. Propter has rationes, & authoritates miratur Galen. tanti viri obliuionem, ac coniecturauit Arist. sensisse sui placiti absurditatem, & proindè dissimulanter præterijsse: sed ista pro nunc missa faciendo, donec ad veram Arist. opinionem veniamus, redeundo ad Galeni sententiam, quam doctissimus hic vir Hispanus determinauit: voluisse Galenúm à coloribus multiplicari species eiusdem naturæ cùm illis, vsque ad pupillam oculi; & rursus exire animales spiritus; verùm quia non poterant euitari multa absurda, quæ effluxum spirituum ab oculo insequuntur: commentus est, voluisse Galenum spirituum effluxum, vsque ad extremam superficiem pupillæ progredi, & illic lumen quodam cæleste eiusdem generis cũ lumine Solis coire, quod lumen exiens, non potest per se illustrare aerem: iuxtà quam sentẽtiam, recipit aer influ-

Secundum Regiũ Doctorem à colore speciẽ vsque ad pupillã trãsmitti vult Galen.

xum

xum virtutis illuſtratione illa, non aliter quàm neruus, non enim per totum neruum pertranſit ſpiritus ſenſitiuus: ſed ſufficit per aliquam partem tantùm, reliquæ verò illuſtratione potentiæ ſenſitiuæ viuificantur. Sic adueniente ſpiritu viſiuo, vſque ad extremam ſuperficiem pupillæ, extramittitur illuſtratio ſpiritus viſiui, ad aerem illuminatum, cum quo coniungitur: & ſic aer erit medium, in quo fit viſio, & ſic vnica uiſio fit in aere, & oculo, tãquàm uno medio viuificato à potentia; & in hoc differt hæc poſitio ab opinione Stoicorum, qui dicebant viſionem fieri per ictum viſus ad aerem cõtiguũ, ſicuti per baculum ſentimus: nàm cum rem aliquam baculo tangimus, tactio in manu fit, baculo tãtùm fit impulſio, & nulla facultas in baculum influit: ſic per viſionem illuſtratur aer à ſpiritu viſiuo effluxo, vſque ad extremam ſuperficiem pupillæ. Vndè dicimus aerem, quodammodo ſentientẽ, quia per aerem videmus. Concludendo ergò vult iſte vir de mente Galeni viſionem fieri intrantibus ſpeciebus, vt colores ſentiantúr, & afficiant proprium viſus inſtrumentum: & facultate exeunte, ad dimetiendum diſtantiam, & magnitudinem. Ex quo notatur alia differentia, quod ſpecies neceſſe eſt ab

Concluditur opinio Gal. de viſione.

obiecto colore, vſque ad oculum peruenire, aliter ſine affectione organi proprij, fieret viſio: vim verò videndi, non neceſſe eſt rem videndã attingere: & propterea fallimur in diſtantia, & magnitudine rerum: & tandem aliud in hac opinione notatur, lumen requiri ad viſionem, non propter facultatem ſolum: neque propter colores ſolos; ſed propter vtrumque: propter colores, quia ſpecies non poſſunt multiplicari per opacum: propter virtutem, quia ſolus ſplẽdor ſpirituum animalium nõ ſufficit illuſtrare aerem, coniuncto autẽ ipſo cum externo lumine, multiplicari poſſunt ſpecies, & efferre videndi potentiam: iſta eſt opinio de viſione, quã iſte celeberrimus vir Galeno imponit, & cui ipſe, tanquàm probabiliori maximè aſſentit.

## *Galeni de viſione opinio examinatur, & reijcitur.* Cap. XIX.

Reprobatio opinionis Valleſij, & Gal. tãquã non intelligentiũ mentem Ariſt.

SI licet nobis liberam ſententiã proferre, profectò rectè conſideranti multis abſurdis hæc opinio referta occurret, & primò hic vir, in hac opinione multa dicit, quæ Galeno, quem tanti facit, contradicunt. Secundo nec ipſe, nec Galenus

lenus habent Arist. mentem, vt postea declarabimus. Tertiò ista absurda non possunt multis experimentis adaptari, & videntur à ratione aliena. Quo ad primum vult iste vir, quod de mente Gal. spiritus animales non progrediuntur extrà pupillam: sed tantùm vsque ad externam pupillæ superficiem; foras verò progredi lumen tantum, quod per se solum non est aptũ aerem illustrare; sed cùm coniungitur, cum lumine solis, aer recipit hac illustratione, influxum virtutis videndi. Primùm dictum, quòd scilicet spiritus animalis non progreditur foras: sed tantùm vsque ad externam pupillæ superficiem, hoc inquam nullibi reperitur in doctrina Galeni: immò in decimo de vsu part. loquens de conditionibus corneæ tunicæ, dicit illam esse tenuem, vt splendorem promptè emittere possit: & ne quis credat, quòd per splendores illustrationem illam intelligat ipsemet se declarãs dicit, quòd spiritus visuales sunt splendidi, & quòd spiritus isti visuales foras secũdùm ipsum extramittũtur vt in c. 12. vbi multas hipotheses de visione assumit, quæ geometricæ sunt: & declarat visionẽ fieri per rectã lineam, quæ à pupilla tendit, vsque ad centrũ circuli rei visæ, & imaginatur etiam, multas alias rectas lineas ten

Refellitur expositio Vallesij tan quã reducẽtis Gal. in cõtradictionem.

Adducitur locus Gale. contrarius expositioni istius Doctoris.

dere

obiecto colore, vſque ad oculum peruenire, aliter ſine affectione organi proprij, fieret viſio: vim verò videndi, non neceſſe eſt rem videndã attingere: & propterea fallimur in diſtantia, & magnitudine rerum: & tandem aliud in hac opinione notatur, lumen requiri ad viſionem, non propter facultatem ſolum: neque propter colores ſolos; ſed propter vtrumque: propter colores, quia ſpecies non poſſunt multiplicari per opacum: propter virtutem, quia ſolus ſplẽdor ſpirituum animalium nõ ſufficit illuſtrare aerem, coniuncto autẽ ipſo cum externo lumine, multiplicari poſſunt ſpecies, & efferre videndi potentiam: iſta eſt opinio de viſione, quã iſte celeberrimus vir Galeno imponit, & cui ipſe, tanquàm probabiliori maximè aſſentit.

## *Galeni de viſione opinio examinatur, & reijcitur.* Cap. XIX.

Reprobatio opinionis Valleſij, & Gal. tãquã non intelligentiũ mentem Ariſt.

SI licet nobis liberam ſententiã proferre, profectò rectè conſideranti multis abſurdis hæc opinio referta occurret, & primò hic vir, in hac opinione multa dicit, quæ Galeno, quem tantifacit, contradicunt. Secundo nec ipſe, nec Galenus

lenus habent Arist. mentem, vt postea declarabimus. Tertiò ista absurda non possunt multis experimentis adaptari, & videntur à ratione aliena. Quo ad primum vult iste vir, quod de mente Gal. spiritus animales non progrediuntur extrà pupillam: sed tantùm vsque ad externam pupillæ superficiem; foras verò progredi lumen tantum, quod per se solum non est aptū aerem illustrare; sed cùm coniungitur, cum lumine solis, aer recipit hac illustratione, influxum virtutis videndi. Primùm dictum, quòd scilicet spiritus animalis non progreditur foras: sed tantùm vsque ad externam pupillæ superficiem, hoc inquam nullibi reperitur in doctrina Galeni: immò in decimo de vsu part. loquens de conditionibus corneæ tunicæ, dicit illam esse tenuem, vt splendorem promptè emittere possit: & ne quis credat, quòd per splendores illustrationem illam intelligat ipsemet se declarās dicit, quòd spiritus visuales sunt splendidi, & quòd spiritus isti visuales foras, secūdùm ipsum extramittūtur vt in c. 12. vbi multas hipotheses de visione assumit, quæ geometricæ sunt: & declarat visionē fieri per rectā lineam, quæ à pupilla tendit, vsque ad centrū circuli rei visæ, & imaginatur etiam, multas alias rectas lineas ten-

Refellitur expositio Vallesij tan quā reducē tis Gal. in cōtradictionem.

Adducitur locus Gale. contrarius expositioni istius Doctoris.

dere à pupilla ad circumferentiam circuli, veluti araneas, quæ visiones ab ipso appellantur: adeò vt centrum circuli, quasi per axem coni percipitur, qui axis videtur circundari multis alijs visionibus, quæ videntur circumferentiam designare, tanquam per alias visiones, & ponens exemplum dicit, existimo te aliquando vidisse, solis radios per foramen angustum excidentes, ac prorsum tendentes, nusquam deflectentes: sed recta omninò via, ac inflexibili vadentes, talem intellige, & visus viam: tales ergò vult progredi radios visuales, sicuti, & radios solares, & vult ipsos à pupilla progredi vsque ad axem, & circumferentiam rei visæ. Ergò radij isti visuales, non perueniunt solũ, vsque ad vltimã superficiẽ pupillæ, sed vsque ad rem visam, quæ cõplectitur ab illis radijs visualibus.

Ratio contra illustrationem.

Amplius quo ad illustrationem, hæc illustratio, quæ foras à pupilla egreditur, non intelligitur cuius naturæ sit: nã aut est lumẽ, aut aliquod tenue corpus, non potest esse lumen, propter rationes superius dictas: & insuper cùm lumen appareat per præsentiam corporis luminosi; nõ potest comprehendi, quod sit hoc corpus luminosum intrà oculum, cuius præsentia extramittatur: dices est lumen æthereum, cuius naturæ

sunt

sunt spiritus visuales, cũ dicantur ab isto authore splendidi. Profectò hoc est contrà doctrinã Gal. & suam: nàm dictum est suprà, spiritus visuales, esse eiusdem naturæ cùm spiritu sensitiuo, nec à natura, oculis destinantur visiui spiritus, auribus auditiui: sed omnes spiritus sunt sẽsitiui, à potentia sensitiua viuificati, qui ratione organi, cui affiguntur, hi dicuntur auditiui illi visiui: & si splendorem recipiunt spiritus visiui, non nisi ab organo, à quo appellantur visiui, illum reciperent: cùm de natura spirituum auditiuorum, non requiritur, vt sint splendidi: in oculo autem non est hoc corpus luminosum, cuius præsentia lumen resultaret, quod extramittitur: nec humor crystallinus, & si sit splendidus tãtam illustrationem posset causare, quæ extrà oculum cum illuminato aere posset coire, maximè ad multum spatium. Amplius illustratio, quæ proueniret ab humore crystallino, non posset vim sentiendi cõmunicare aeri, sicuti iste vult, cũ vis sentiendi in spiritibus sensitiuis assistat: & si hęc illustratio, esset de natura luminis, debilis tamen, non potentis ex se sola illuminare aerem, vtique in nocte videretur, sicuti, & cætera debilium luminum, & quiuis in alterius oculo, lumen illud videret, & per coniunctio-

nem multorum augeretur lumen, ſicuti ex paruis lucernis, ſimul vnitis: quare hæc illuſtratio de natura luminis eſſe non poteſt; nec poteſt eſſe aliud corpus tenue, propter rationes ſuprà adductas, quandoquidem, nec corpus, nec corporis effluxus ab oculo poteſt extramitti: ſed quod hac illuſtratione aer recipiat vim ſentiēdi profectò hoc eſt abſurdiſsimè dictum: nàm ſequeretur in aere fieri viſionem, & aerem eſſe animatum, nec vno modo fieret viſio: nàm ſecundùm ipſum de fóris fieret iudicium de diſtātia, & magnitudine; & intus aliorum viſibiliū, adeò vt ille animatus aer, factus ſenſitiuus, ab illa illuſtratione cederet occurrentibus ſpeciebus ſenſibilibus, nec alia viſibilia apprehenderet, cùm hæc velint ad organum deferri. Sed propius accedendo ad imaginatam illam illuſtrationem, qua vult ſpiritus etiam non pertrāſire per ſubſtantiam nerui: ſed ſufficiens eſt ſpiritus, quaſi per illuſtrationem permeare totam ſubſtantiam nerui, & ſic cauſare motum, & ſenſum. Profectò, & ſi alicubi, à Galen. hoc fuit dictum, nihilominus in ſecundo de cauſis ſimpth. vult ſpiritus animales, & ſenſitiuos per occultos meatus neruorum pertranſire, & in libro ſecundo de natural. facultat. cap. 6. clariſ-

*In neruis etiā de mēte Gal. dari occultos meatus per quos tranſeunt ſpiritus.*

ſimis

ſimis verbis habet, quòd in neruo eſt cauitas, quæ ſpiritu animali plena eſt, non ſanguine, & ſic ſi ſpiritus animalis poteſt pertranſire per neruos, quid opus eſt illa fictitia illuſtratione, quod perbellè etiam redarguit Farnelius, probans non eſſe impoſsibile ſpiritum animalem pertranſire per neruum; per quem totum, & per quamlibet ipſius partem pertranſit alimentum, ad ipſum nutriendum, quod non eſt ita tenue, ſicuti ſpiritus animalis; qua de re reiecta hac opinione, quod viſio fiat per ſpiritus emiſſos, & illuſtratione tanquàm erronea, & multis ineptijs plena; videndum eſt de alio articulo in quo laudat Ariſtot. quòd ab obiecto colore, & lumine cauſetur ſpecies ſenſibilis, quæ deferre habeat obiectum ad organum ad hoc, vt viſibile afficiat proprium viſus organum: cum emiſsione ſpirituum, tantùm diſtantia, & magnitudo percipiatur, diſtinctius videndum eſt.

*De Speciebus visibilibus, & primò quòd non sint eiusdem naturæ cum obiectis. Cap. XX.*

ANtequàm pertractemus de natura specierum visibilium, & an sine ipsis posit fieri visio: nàm suprà satis abundè fuerunt abolitæ species sẽsibiles, tanquàm superuacaneæ, & ab Arist. minùs cognitæ, cuius doctrinæ rationes, huc deferri possent, prius tamen dicendum, quòd nec Galenus, nec Vallesius eius doctrinæ sectator, habuit mẽtem Arist. circà materiam de speciebus visibilibus: nàm si darentur species sensibiles, & visibiles, vt ipse affirmat de mente Arist. quæ obiectum visibile ad organum proprium deferre haberent, cùm non sint multiplicanda entia sine necesitate, ad quid deseruirent defluxus spirituum, cùm species istæ visibiles, visibilia, organo repræsentarent: si dices ad iudicandum distantiam, & magnitudinem: profectò alter modus est imaginandus sine multiplicatione actionis visiuæ, quo distantia, & magnitudo percipitur, sicut infrà dicemus; & experimenta quibus Gale. nititur conuincere dari species sensibiles, quia scilicet cum quis recubuerit sub arbore, totus perfunditur arboris colore: simi-

ſimiliter color parietis in aliud corpus trãsfertur,& in oculo alterius,inſpicimus noſtras imagines; & in ſpeculo multa viſibilia, quæ retrò ſunt poſita. Iſta(inquam) experimẽta nõ oſtendũt dari ſpecies viſibiles ſicuti Ariſtoteli imponitur, & propterea dicebamus Galenũ mẽtem ipſius non habere: nàm iſti habitus nõ ſunt ſpecies viſibiles de mente Peripateticorum,ſed sũt viſibilia, & imagines rei viſæ, quæ ſunt obiecta viſus,& nõ ſpecies,ſpecies.n.viſibiles ſecundùm Ariſtotelicos non videntur, ſed repræſentant viſibile, & quamuis Gal. teneat, quòd ſpecies viſibiles ſint eiuſdem naturæ, cùm viſibilibus; adeò vt voluerit ſpecies viſibiles eſſe colores, & ſi quodammodo remiſſos, in hoc non ſentit cùm Ariſtotelicis,& ideò benè dicebamus mentem Ariſtot. ipſum non habuiſſe. Serio ergò de ſpeciebus viſibilibus pertrãctando, primò reprobabimus opinionem Gal.& oſtẽdemus,iſtas ſpecies non poſſe eſſe eiuſdem naturæ cum coloribus. Secundò Ariſtotelem nunquàm eſſe imaginatum dari has ſpecies ſenſibiles, ſeu viſibiles, & propter hoc alter modus viſionis erit de mente ſua, & non eo pacto fieri viſionem, ſicuti ſibi imponit Galen.& cæteri Ariſtotelici. Quo ad primum ſi darentur ſpecies viſibiles,

Non dari ſpecies viſibiles de mẽte Ariſt.neque vt imaginatur Gale.neque vt Ariſt. imponunt Latini.

pro-

Prima ratio qua ponebatur species nō posse esse corporeas, & eiusdem naturæ cū coloribus.

profectò melius esset illas incorporeas affirmare, & alterius naturę à coloribus quemadmodum multi imponunt ipsi Arist. Nàm haberent deferre, & repræsentare colores, ipsi potentiæ sine materia, proprium enim est vniuscuiusque sensus, recipere species sine materia: dices, & istæ species, quibus deferũtur colores, sunt species coloris sine materia: sed hoc est contrà opinionem Galeni, qui vult species visibiles esse colores, ex consequenti erunt colores materiales cùm per ipsum, debeant esse eiusdem naturę: & sic quo pacto, cùm sint corporeæ possent repræsentare omnes alicuius corporis partes, in quacunque parte medij, profectò hoc non posset fieri propter aliud, nisi quia species sunt spirituales, & intentionales, vt dicunt Aristotelici (quamuis nos aliter dicemus) nàm in rei veritate, difficile est intelligere, aliquod incorporeum spirituale, & intentionale, posse etiam repræsentare corporeum, & materiale. Nec valet euasio eorum, qui dicunt in quacunque parte medij, videri omnes alicuius corporis partes, quia scilicet visio egressu facultatis fiat: nàm secũdùm Gal. professores in humore crystallino, totius corporis species recipiũtur, quare si corporeæ essent species, & eiusdem naturæ cùm

ræ cùm coloribus, profectò diuersorum membrorum species, non possent esse in eadem parte. Amplius si species essent eiusdem naturæ cùm coloribus, vtique medium, & organum colorarent. Ad huc si species coloris essent etiam colores, vtique species albi, & species nigri essent contrariæ, sicut album, & nigrum, & sic nõ possent in eadem parte spatij simul esse. Ad hoc respondet Regius Doctor; non esse inconueniens duo contraria remissa esse simul in eadem parte, benè non possunt simul generari, modò species illę dicuntur esse colores remissi, qui præ sua tenuitate possunt esse, & induci simul, in corpora perspicua, quæ sui natura sunt decolora. Hæc responsio pace tanti viri habet multa absurda: nàm quo pacto istæ species, quæ sunt remissi colores, possent intensè afficere sensus, & repræsentare intensissimos colores, in tantùm, vt lædatur sensus à perceptione talis sensibilis; est etiam contrà dogmata philosophorum, duo contraria remissa esse in eadem parte, nisi per modum transitus, modò in ipso aere illuminato, sunt semper species omnium colorum, quæ si saperent naturam contrariorum, in eadem parte permanenter, essent duo contraria, quare absurdum est species visibiles assere-

Secũda ratio.

Tertia ratio.

Euasio istius rationis.

Reprobatio respõsionis

Respondetur ad experiméta, quæ adducũtur à Gal. contrà Arist.

asserere esse eiusdem naturæ cùm coloribus. Ad experimenta, quæ adducit Gal. contrà Arist. in 7. de Hipp. & Plat. placit. iam suprà dictum est, illas apparitiones, vt puta sub arbore recũbentibus, & in speculo non esse species visibiles, quas imaginantur Latini. Species enim non videntur, sed repræsentant tantùm visibile, istæ autem apparitiones Galeni, sunt visibiles, & potius obiecta, quàm species repræsentantes, & nos secundùm nostram opinionem dicemus, quòd sunt multiplicationes apparentiarum, quæ fiunt in diaphano terminato. Ad authoritates, quas Gal. adducit in quinto de gen. Animal. tertio meteor. cap. de Iride, & in lib. probl. in quibus locis manifestè videtur dicere Arist. refractiones spirituum visualium, esse in causa plurimorum affectuum, & præcipuè Iridis; dicimus veram sentẽtiam Arist. suorum dogmatum sumendam esse in eo loco, vbi de intento illam probat, & ponit, & hoc obseruat ipse in lib. acroomaticis: in libris autem qui exoterici appellantur, loquitur, vt plures sentiunt, & vt vulgo existimatur, & quia tũc temporis maximè vigebat opinio Platonis, quòd visio fieret extramittendo, & in illis libris non erat suum intentum declarare modum, quo fieret visio, ideò,

ideò, ità vulgariter loquitur; quando autem voluit ponere ſuum nouum dogma, hoc præcipuè abſoluit in lib. de Ani. vbi declarat modum, quo fit viſio.

*An dentur ſpecies viſibiles intentionales, ideſt alterius naturæ à coloribus. Cap. XXI.*

PRopter dictas rationes, qui Ariſt. doctrinam profitentur tenent, non poſſe fieri viſionem, niſi à rebus viſis ad cryſtallinum humorem multiplicētur ſpecies viſibiles, per medium diaphanum illuminatum, quæ quidem ſpecies ſunt intentionales, ſeu ſpirituales, in quantùm non ſunt eiuſdem naturæ cùm colore, ſed illos repræſentare habent, cauſa autem potiſsima, qua fuerunt coacti ponere has ſpecies fuit, vt obiectùm poſsit fieri præſens ipſi potentiæ, inter quam, & obiectum intercedit medium, per medium enim operatur ſenſus, & obiectum eſt prius in medio, quàm in potentia: multiplicatis ergò his ſpeciebus vſque ad organum, repræſentatur obiectum, quod iudicare, & diſcernere habet potentia: non requiritur ergò effluxus à potentia, cùm iam habeat præſens obiectum.

ctum. Hæc est opinio Latinorum ferè omniũ quam Aristoteli imponunt. Sed quia nemini præclusa est via philosophandi, videtur mihi hanc inuentionem specierum esse superfluam, cùm sine ipsis potest fieri visio, & rectè considerantі, ipsa apparebit multis absurditatibus referta, & primò contrà hanc opinionem possunt reduci, ea quæ dicta sunt suprà, quibus reiectæ sunt species sensibiles in communi: sed vltrà dicta, specialiter loquendo de speciebus visibilibus, positio hæc specierum meo iudicio inimaginabilis videtur: nàm primò non possum imaginari aliquòd recipi à sensu, organo, & potentia benè dispositis, quòd non sentiatur, sic dicebat Auer. in tertio de Anim. de intellectu, & intelligibili, receptio, est eius intellectio: & si intelligere est sicut sentire, vt volebat Arist. in illo loco, receptio vtiquè in sensu, erit sensatio: quomodo ergò species recipiuntur, & non sentiuntur. Amplius species non est sensibilis, non est intelligibilis, cùm sit singularis: ergò nihil erit: omne enim quòd est, vel sensibile, vel intelligibile est. Hoc modo arguendi vsus fuit Arist. in lib. de sens. & sens. ad probandum sensibilia non posse diuidi in infinitum in actu: nàm reducerentur ad aliquod sensibile, quòd esset

vlte-

*Reprobatio opin. Latinorũ de speciebus intentionalibus diuersarum natu rarum à coloribus.*

*Prima ratio specialiter contra visibiles species.*

*Secunda ratio.*

vlterius indiuisibile, & hoc cùm non esset nec sensibile, nec intelligibile, nihil esset, cùm omne, quod est, vel in sensum cadit, vel in intellectum; eodem pacto si species sensibilis, seu visibilis non videtur, non intelligitur, ergò nihil est. Præterea non possum imaginari species à re visa per medium, ad organum peruenire: nàm non est vna species, quæ ab obiecto procedens defert eius simulacrum, sed multiplicantur, quo vsque ad organum pertingant; & tunc quæro, vel ab obiecto vna species tantùm producitur, & illa producit alteram, atque illa alteram, & sic successiuè vsque ad oculum: aut ab ipso obiecto omnes producuntur per indeficientem defluxum. Hoc vltimum dicere impossibilè est: nàm cùm species sint eiusdem rationis, si vna non est sufficiens pertingere ad organum, nec altera: quare superfluus erit defluxus specierum ab obiecto; aut dicendum erit vnam propellere alterã, & sic defluxa depelleretur à defluente, & sic essent corporeæ, quòd non admittitur. Relinquitur ergò vt multiplicentur per productionẽ, adeo vt vna producat alteram. Contrà quam opinionem multa absurda sequerentur, & primo inimaginàbile est multiplicationem tot specierum fieri instenta-

Tertia ratio.

Qđ vna species nõ põt producere alteram.

neè, & sine tempore. Amplius non esset res visa quæ videtur: sed imago rei visæ: nàm prima species primo ab obiecto resultans, rem visam benè repræsentare poterit, sed cùm producat secundam speciem, profectò in secunda erit imago prioris, & tertia erit imago secũdæ, & sic deinceps: qua de re in organo, non rem visam iudicabimus: sed imaginem rei visæ. Prætereа quomodo distantiam iudicare poterimus, cùm vltima species in organo recepta nõ repręsentabit rem visam, vbi est: sed illam, quam sibi obtulit, præcedens species, quæ erit propè oculum. Quid ergò erit illud, quod aerem medium metitur. Amplius simul ac aspexèrimus, etiam longinqua videntur, ergò non per multiplicationem specierum. Adhuc si species hęc incorporea, & intentionalis est, quomodo magnitudinem, & figuram repræsentabit? Insuper quomodo manet ipsarum figura, aut cauitas, aut curuitas, & non confunduntur? Deindè quomodo à læuibus parietibus istæ species, figuratas recipiunt imagines, cum tamen, nec cauitatem habeant, nec curuitatem? Similiter à speculis, quæ læuia sunt: adhuc vndè est, quod multiplicatæ species in speculo statim abeunt, nec breui quidem manent, abeunte re visa, quę præ-

Quarta ratio.

Quinta ratio.

Sexta ratio

Septima ratio.

præſens erat? Aliud etiam eſt inimaginabile, cū iſtæ ſpecięs ſint adeò mutabiles, & multæ ſint per medium multiplicatę, cur flante vento non diſperguntur cum aere in quo verſantur? & vltimò non poſſum imaginari, quòd ſpecies colore careant, & illas percipiendo, viſus colores appræhendit. Similiter, & figuram cùm ipſe infiguratæ ſint. Et profectò poſitis ſpeciebus, haberet intentum Galenus contrà Ariſt. nàm cùm iudicium fit de viſibili repræſentato à ſpecie, quæ eſt præſens ipſi oculo, quomodo poſſet fieri iudicium de diſtantia, & magnitudine viſibilis? Et tandem Ariſt. videtur determinaſſe, & omnino deleuiſſe has ſpecies: nàm in lib. de ſenſ. & ſenſ. declarans modum, quo lumen, & colores perueniunt ad oculū dicit, nō ſic peruenire lumen, & colores ad oculum, ſicuti ſonū ad auditum, ſonus .n. prius eſt in medio, quā in aure; ſed color, & lumen ſimul eſt in medio, & in oculo, & ſine tempore, & motu. Hac doctrina ſtante, arguo ſic, ſpecies ſenſibiles per aduerſarios, debent poni, vt obiectū fiat præſens ipſi potentiæ, & cum ſenſus operetur per medium, prius debet eſſe in medio, quàm in organo; ſed in medio non poteſt eſſe materialiter, ſicuti in re ipſa, ergò intentionaliter per ſpeciem reprę-ſentan-

Octaua ratio.

Nona ratio.

Decima ratio.

Vltima ratio, quā benè nota.

ſentantem ipſum obiectum, & pręcipuè hoc eſſet propter viſum, qui magis à longinquo, & per maximum mediũ operatur. Sed vult Ariſt. quod lumen, & colores, qui ſunt obiecta viſus, non ſunt prius in medio, quàm in organo, ergò non requiruntur ſpecies, quæ facerent ipſos eſſe in medio, priuſquàm in ſenſu; ſed alio modo colores mouent ſimul medium, & organũ, quàm ſpecies, de quo infrà. Plures aliæ adduci poſſent rationes, quæ omninò ſpecies viſibiles, tanquã fictitias, & ſuperfluas à meo animo tollunt: ſed iſtæ tantùmmodo ſufficiant. Reiectis ergò ſpeciebus ſuperfluũ eſt videre vtrùm illas oporteat ponere ex parte potentiæ, vel ex parte obiecti, ideſt vtrùm ſint inuentæ, vt melius potentia recipiat, an vt obiectum melius agat: nàm ſi fictitium eſt illas ponere, ſit quomodocunque, delendæ ſunt, & veluti ſuperfluę reijciendę, vt declarando modum, quo fiat viſio videbitur.

Mo-

## *Modus, quo fit visio de mente Aristotelis. Cap. XXII.*

REiectis hucusque omnibus alijs opinionibus, de modo, quo fiat visio, quòd scilicet non per effluxũ corporis, nec à visu, nec à re visa, nec per illustrationem, & specierũ effluxum, & tandẽ reiecta Aristotelicorũ opinione de speciebus visibilibus oportet modò videre, quomodo fiat visio, de mẽte Arist. pro qua opinione illud in primis animaduertẽdũ, quod, velut anguis, fugiẽdum est in philosophia, entiũ scilicet multiplicationem sine necessitate; illa ergò erit melior, & tutior opinio, quæ visionem seruabit sine tot speciebus, sine effluxu à re visa, & à visu, & cũ qua stabit facilis, & vnus modus videndi omnia visibilia, cum magnitudine, & distantia, sine tot imaginationibus, & diuersis modis videndi, quæ obscuritatem potius, in tàm clara naturæ operatione pariunt; & vt ordinatè procedamus multas hipotheses assumere opus est. Illud in primis notãdum est, in quo stat tota rei dilucidatio: eo pacto perspicuum in actu idest illuminatum à coloribus immutari, & pati, quo pacto perspicuum in potentia à lumine: & pro intel-

Nõ esse multiplicanda entia sine necessitate, quod ẽ maximũ axioma in philosophia.

Prima hypothesis.

intellectu istius maximæ propositionis, vt videamus modum, quo lumen immutat perspicuum in potentia, in quo stat veritas, tàm insignis naturæ operationis, est notandum: lumen dupliciter considerari posse, vno pacto, vt est passio naturalis corporis, idest luminosi corporis, vt ignis, astri, & cæterorum huiusmodi, quę & si sint differētia, in hac tamen natura communicāt, vt scilicet luminosa corpora sint. Alio pacto considerari potest, vt est actus perspicui interminati, quod ante in potentia erat: nō quod ipsum diaphanum aliquid patiatur à lumine per alterationem, & mutationē: sed præsente ipso corpore luminoso in perspicuo, de potentia trāsit in actum, & efficitur propriè, actu perspicuum, quæ natura à Græcis dicta διαφανέστας est vis quædam, & potestas traijciendi, & repræsentandi colores; perspicuum ergò nihil patitur à lumine; sed præsente luminoso corpore fit actu perspicuum: nihil est ergò lumen in perspicuo nisi præsentia corporis luminosi in ipso, cuius pręsentia acquirit, vt sit omni quaque perspicuum, seu perlucidum: hinc colligimus nihil à corpore luminoso efflui ad hoc, vt perspicuum efficiatur in actu; sed tantùm eius præsentia, de potentia efficitur actu perspicuum; quæ quidem

præ-

præſentia eſt veluti quædã habitudo in medio; & propterea hic tranſitus de potentia ad actũ, per præſentiam corporis luminoſi, non dicitur alteratio, quæ fiat per motum in tẽpore, & per tranſmutationem: ſed ſic dicitur pati perſpicuum, veluti ſi quis ponatur ad dextrã alicuius: pati diceretur, cùm nec motum, nec affectioné vllam in ſe acceperit, talis eſt perſpicui mutatio; præſentia enim illuminantis, tale reddit perſpicuum, quemadmodum ex habitudine eius, qui cum ſtat ad ſiniſtram, fiat dexter, nulla paſſione intercedente: indè colligitur, quòd dexter deſinit eſſe dexter, vbi tranſmigrarit ſiniſter; ità lumen ceſſat tranſlato illuminante. Sic ergò dicendum de colore, quod dupliciter conſiderari poteſt vno pacto, vt paſsio corporis naturalis eſt, & ſic definitur, quòd ſit extremitas corporis diaphani terminati, & propterea dicitur diaphanũ eſſe materiã coloris, ipſum enim ſuſcipit, vt terminatũ eſt, cuius natura ſatis exactè ſuprà eſt declarata. Alio pacto, vt eſt motiuus diaphani, ideſt vt viſibilis eſt, & hoc pacto dicebat Ariſt. color ſine lumine videri non poteſt: motus autem qui recipitur in diaphano à colore, ſicut dictum eſt de lumine, non eſt motus, qui fit per tranſmutationé, & in tempo-

Color ſicut lumen per eius præſẽtiam immutat perſpicuum ſecundùm habitudiné præſentialitatis.

re: sed sicuti per præsentiam corporis luminosi, lumen est in perspicuo: sic per præsentiam corporis colorati, color est in diaphano in actu, & illuminato; & sicut lumen per præsentiam corporis luminosi efficitur actus diaphani; sic color præsentia rei coloratæ efficitur veluti secundus actus diaphani actuati; color enim est motiuus diaphani in actu, sicuti lumen est motiuum diaphani in potentia, sine motu aliquo, & tempore: sed tantùm secundùm habitudinẽ præsentialitatis; quoniam sicut dicebamus de lumine, quod præsentia illuminantis tale redditur perspicuum, quale ex habitudine eius, qui est ad sinistram, si fiat dexter, & desinit translato illuminante; sic per præsentiã rei coloratæ, perspicuum in actu, recipit habitudinẽ præsentialitatis, & ipsa translata desinit talis habitudo, nulla mutatione facta in perspicuo: sicut in eo, qui erat in sinistro si fiat dexter. Habemus ergò colorem recipi in medio perspicuo actuato, solùm per præsentiam rei coloratæ, nulla facta effluxione à colore, sicuti de lumĩne dicebamus. Quòd autem hic modus recipiendi lumen, & colorẽ in medio diaphano ita se habeat, patet in ipsa vmbra: nam sicuti vmbra per præsentiam illius, quod obtenebrare potest, fit: sic lumen,

& co-

& colores per præsentiam illuminantis, & colorati in medio fiunt: Color ergò & lumen in perſpicuo ſunt, ſola præſentia corporis luminoſi, & rei coloratæ. Secundò notandum, duplex eſſe perſpicuum, quoddam tranſparens: quoddam non ſolùm tranſparens, ſed apparens, quod propter læuitatem, & denſitatem colligere, & retinere apparentiam poteſt, & præcipuè ſi terminum habeat opacum, quod tranſgredi non licet, cuiuſmodi ſunt ſpecula vitrea, lapilli trãſlucidi, & aqua ipſa, quæ cùm ſit craſsior, & ſolidior aere, poteſt colligere, & retinere apparentias (quod non poteſt facere aer) huiuſmodi eſt pupilla, quæ apparentias à re viſa, per tranſparens perſpicuum traiectas: (hæc enim eſt natura perſpicui, ſeu diaphani, vt dictum eſt) colligere, & retinere habet, & propriè in humore cryſtallino, qui cum ſit aqueæ naturæ, terminato ab humore vitreo, propter opacitatem tunicæ retinę, aliarumq. tunicarum, & oſsium caluarię, non amplius, & ſi ſit perſpicuus traijcere poteſt, cùm vltrà tranſparentiam acquiſierit apparentiam, ibique affixa potentia viſiua iudicare, & diſcernere colores in ipſo apparentes habet. Hinc colligere potes, colores à perſpicuo interminato illuminato habere tranſparentiam; ab

Color, & lumen ſunt in medio per præſẽtiã luminoſi corporis, & rei coloratæ.

Secũda hypoth.

Nota.

organo apparentiam: à potentia iudicium. Perſpicuum enim antequàm ſit illuminatum, eſt in potentia perſpicuum, at cùm actuatur à lumine: lumen enim eſt actus perſpicui interminati, redditur actu perſpicuum, ac ex ſui natura habet traiectricem colorum facultatem; quæ nulla alia eſt, niſi quod cùm color in vna ſuperficie diaphani ſit, in alia tranſpareat, immò per omnem ſui partem, cùm omniquaque ſit perlucidum. Sed cùm hæc tranſparentia colorum, in diaphanum terminatum inciderit, ſicuti in ſpeculo, non amplius progreditur tranſparentia; ſed ibi apparentiam faciunt colores, huiuſmodi eſt humor cryſtallinus, qui terminatus à tunica retina, & alijs caluariæ partibus opacis, ibi apparentiam colorum reddit, cui affixa potentia viſiua, illos diſcernere, & iudicare habet, & hæc eſt illa ſimilitudo, qua ſenſus fit ſimilis ſenſibili: recipiendo enim apparentias colorũ non fit albus, vel niger, ſed vt voluit Philoponus, ſenſibilis formam ſine materia ſuſcipiens, quã apparentiam dicimus, habet impreſſam, & inſculptam eius cognitionem, ab ipſo ſenſibili reſultantem: & in hoc differt receptio ſenſus, & aliorum corporum perſpicuorum: recipit enim colorem aer, & ſpeculum: recipit, & ſenſus, &

Nota quomodo ſenſus fit ſimilis ſenſibili.

In quo differt receptio ſenſus viſus, & aliorũ perſpicuorum.

ambo

ambo sine materia: sed aer, & speculum sine cognitione, & propterea ibi non fit sensatio, sensus verò cum cognitione, & ideò hic resultat sensatio. Vnde Themist. habet passio, qua „ sensus à sensibili afficitur, nõ in conuersionem, „ mutationemque, sed in cognitionem, & iudi- „ cium desinit, quæ potius actio, quàm passio „ sensus dici potest: immò vt Alexander doctissi- mus voluit, eodem pacto fit visio, quo contem- „ platio fieri videtur, secundùm quam simulac in- „ uenit, qui quærit, sciens fit: tanquàm tangen- „ te intellectu, & per præsentiam scibilis facto „ sciente, & hoc accepit ab Arist. in lib. de sens. & „ sensil: qui habet sensum fieri non vt addiscentẽ: „ sed vt scientẽ, innuens per hoc in quo stet actio „ sensus: sic ergò aduenientibus coloribus in ipso perspicuo, vt lumine: & apparentibus in terminato perspicuo, tanquàm potentia visiua ipsos quodammodò tangente, fit visio: ergò benè dicebamus, colores in perspicuo transparere, vt quia careat termino: in organo tanquàm in perspicuo terminato, apparere: à potentia, iudicari, & discerni.

Sẽsus actio.

Ex his soluitur maxima dubitatio si sola præsentia rei coloratæ per facultatem diaphani illuminati traijcitur color omniquaque, sicuti lumen

Maxima dubitatio diluitur.

Quot musculis mouentur oculi ad diuersos motus.

ſum verſus malas, cùm ſecundùm dictas poſitiones viſibile ſituari poterat. Idcircò quatuor muſculos, qui illorum motuum duces eſſent natura efformauit: duos à lateribus, alterū ſcilicet in altero angulo, alios autem duos, vnum infernè, alterum ſupernè; vltra alios duos muſculos in palpebris verſus minorem angulum ſuprà, ac infrà extenſos, vt circumuertere, & circumagere poſſimus oculos. Eſt etiam, & alius muſculus magnus, circà eorum radices muniens, & conſtringens illius nerui mollis immiſsionem dicti optici, facilè n. rumperetur in vehementibus in caput lapſibus, violenter cōcuſſus: cuius muſculi magni reſolutio eſt in cauſa: quod in aliquo vides prominentiorem alterum oculum, ſeruata viſione: extenditur enim ille neruus opticus mollis propter cauſas dictas, nec poteſt conſtringi, & contineri ab illo muſculo propter eius reſolutionem: quòd ſi amittatur viſio, neruo etiam communicatur læſio: quamuis etiam alteri vſui deſeruit hic muſculus, vt ſcilicet fixè, & immobiliter tendatur oculus: nàm vt ſubtiliter ſentit Galen. in lib. 1. de motu muſc. quatuor differentiæ motuū ſunt in muſculis, cum aut contrahuntur, aut extenduntur: aut transferuntur, aut tenſi manent.

Magni musculi ambiētis neruos opticos vſus.

Alter vſus illius magni muſculi.

Hæc

Hæc ergò est causa tot motuum in ipsis oculis, vt scilicet visibile fiat præsens, & directum ipsis; quòd si non sufficiunt ad hunc finem oculorum motus, inuenta est ceruicis flexibilitas; quãdo enim volumus videre aliquod à latere, vel sursum, vel deorsum, ne cogamur mouere totum corpus, ad hoc, vt oculi directi fiant rei visæ, collum flectimus versus ipsam, immotis remanentibus alijs corporis partibus, quod citrà indecentiam, & laborem fieri non posset; & tãdem si nec sufficiunt motus ceruicis, propterea, quia res visa magis à tergo posita est, vtimur motibus thoracis, sicuti equitantibus cum fortè alicui noxæ à tergo imminenti volunt prouidere accidit. Patet ergò cur si omniquaque transparet color in diaphano illuminato, non omniquaque tamen videtur: requiritur enim apparentia, quæ non potest fieri in organo, nisi per directam præsentiam rei coloratæ. Sed dices nonne vbi recesserit res visa colores, & splẽdores in oculis relinqui videntur? Vnde per aliquod spatium, omnia obiecta eodem colore affecta videntur: ex quo duo sequuntur, & quòd aliquid patiuntur oculi à coloribus, & quòd nõ solùm præsentes; sed absentes operantur. Huic respondet doctissimus Alex. id contingere, non

Moueri dicitur musculus, quando tensus manet.

Ceruicis, & aliorũ partium thoracis flexionum vsus.

Vndè est quod recedẽte luminoso corpore seruatur in oculo per aliquod spatium luminositas.

ctum. Hæc eſt opinio Latinorum ferè omniũ quam Ariſtoteli imponunt. Sed quia nemini præcluſa eſt via philoſophandi, videtur mihi hanc inuentionem ſpecierum eſſe ſuperfluam, cùm ſine ipſis poteſt fieri viſio, & rectè conſideranti, ipſa apparebit multis abſurditatibus referta, & primò contra hanc opinionem poſſunt reduci, ea quæ dicta ſunt ſupra, quibus reiectæ ſunt ſpecies ſenſibiles in communi: ſed vltra dicta, ſpecialiter loquendo de ſpeciebus viſibilibus, poſitio hæc ſpecierum meo iudicio inimaginabilis videtur: nàm primò non poſſum imaginari aliquòd recipi à ſenſu, organo, & potentia bene diſpoſitis, quòd non ſentiatur, ſic dicebat Auer. in tertio de Anim. de intellectu, & intelligibili, receptio, eſt eius intellectio: & ſi intelligere eſt ſicut ſentire, vt volebat Ariſt. in illo loco, receptio vtique in ſenſu, erit ſenſatio: quomodo ergò ſpecies recipiuntur, & non ſentiuntur. Amplius ſpecies non eſt ſenſibilis, non eſt intelligibilis, cùm ſit ſingularis: ergò nihil erit: omne enim quòd eſt, vel ſenſibile, vel intelligibile eſt. Hoc modo arguendi vſus fuit Ariſt. in lib. de ſenſ. & ſenſ. ad probandum ſenſibilia non poſſe diuidi in infinitum in actu: nàm reducerentur ad aliquod ſenſibile, quòd eſſet vlte-

Reprobatio opin. Latinorũ de ſpeciebus intentionalibus diuerſarum natu rarum à coloribus.

Prima ratio ſpecialiter contra viſibiles ſpecies.

Secunda ratio.

vlterius indiuisibile, & hoc cùm non esset nec sensibile, nec intelligibile, nihil esset, cùm omne, quod est, vel in sensum cadit, vel in intellectum; eodem pacto si species sensibilis, seu visibilis non videtur, non intelligitur, ergò nihil est. Præterea non possum imaginari species à re visa per medium, ad organum peruenire: nàm non est vna species, quæ ab obiecto procedens defert eius simulacrum, sed multiplicantur, quo vsque ad organum pertingant; & tunc quæro, vel ab obiecto vna species tantùm producitur, & illa producit alteram, atque illa alteram, & sic successiuè vsque ad oculum: aut ab ipso obiecto omnes producuntur per indeficientem defluxum. Hoc vltimum dicere impossibilè est: nàm cùm species sint eiusdem rationis, si vna non est sufficiens pertingere ad organum, nec altera: quare superfluus erit defluxus specierum ab obiecto; aut dicendum erit vnam propellere alterã, & sic defluxa depelleretur à defluente, & sic essent corporeæ, quòd non admittitur. Relinquitur ergò vt multiplicentur per productioné, adeo vt vna producat alteram. Contrà quam opinionem multa absurda sequerentur, & primo inimaginàbile est multiplicationem tot specierum fieri instanta-

Tertia ratio.

Qđ vna species nõ põt producere alteram.

neè, & ſine tempore. Amplius non eſſet res viſa quæ videtur: ſed imago rei viſæ: nàm prima ſpecies primo ab obiecto reſultans, rem viſam benè repræſentare poterit, ſed cùm producat ſecundam ſpeciem, profectò in ſecunda erit imago prioris, & tertia erit imago ſecũdæ, & ſic deinceps: qua de re in organo, non rem viſam iudicabimus: ſed imaginem rei viſæ. Præterea quomodo diſtantiam iudicare poterimus, cùm vltima ſpecies in organo recepta nõ repręſentabit rem viſam, vbi eſt: ſed illam, quam ſibi obtulit, præcedens ſpecies, quæ erit propè oculum. Quid ergò erit illud, quod aerem medium metitur. Amplius ſimul ac aſpexerimus, etiam longinqua videntur, ergò non per multiplicationem ſpecierum. Adhuc ſi ſpecies hęc incorporea, & intentionalis eſt, quomodo magnitudinem, & figuram repræſentabit? Inſuper quomodo manet ipſarum figura, aut cauitas, aut curuitas, & non confunduntur? Deindè quomodo à læuibus parietibus iſtæ ſpecies, figuratas recipiunt imagines, cum tamen, nec cauitatem habeant, nec curuitatem? Similiter à ſpeculis, quæ læuia ſunt: adhuc vndè eſt, quod multiplicatæ ſpecies in ſpeculo ſtatim abeunt, nec breui quidem manent, abeunte re viſa, quę præ-

Quarta ratio.

Quinta ratio.

Sexta ratio

Septima ratio.

præſens erat? Aliud etiam eſt inimaginabile, cũ iſtæ ſpecies ſint adeò mutabiles, & multæ ſint per medium multiplicatę, cur flante vento non diſperguntur cum aere in quo verſantur? & vltimò non poſſum imaginari, quòd ſpecies colore careant, & illas percipiendo, viſus colores apprǽhendit. Similiter, & figuram cùm ipſe infiguratæ ſint. Et profectò poſitis ſpeciebus, haberet intentum Galenus contrà Ariſt. nàm cùm iudicium fit de viſibili repræſentato à ſpecie, quæ eſt præſens ipſi oculo, quomodo poſſet fieri iudicium de diſtantia, & magnitudine viſibilis? Et tandem Ariſt. videtur determinaſſe, & omnino deleuiſſe has ſpecies: nàm in lib. de ſenſ. & ſenſ. declarans modum, quo lumen, & colores perueniunt ad oculũ dicit, nõ ſic peruenire lumen, & colores ad oculum, ſicuti ſonũ ad auditum, ſonus .n. prius eſt in medio, quã in aure; ſed color, & lumen ſimul eſt in medio, & in oculo, & ſine tempore, & motu. Hac doctrina ſtante, arguo ſic, ſpecies ſenſibiles per aduerſarios, debent poni, vt obiectũ fiat præſens ipſi potentiæ, & cum ſenſus operetur per medium, prius debet eſſe in medio, quàm in organo; ſed in medio non poteſt eſſe materialiter, ſicuti in re ipſa, ergò intentionaliter per ſpeciem repręſentan-

Octaua ratio.

Nona ratio.

Decima ratio.

Vltima ratio, quã bené nota.

ſentantem ipſum obiectum, & pręcipuè hoc eſſet propter viſum, qui magis à longinquo, & per maximum mediũ operatur. Sed vult Ariſt. quod lumen, & colores, qui ſunt obiecta viſus, non ſunt prius in medio, quàm in organo, ergò non requiruntur ſpecies, quæ facerent ipſos eſſe in medio, priuſquàm in ſenſu; ſed alio modo colores mouent ſimul medium, & organũ, quàm ſpecies, de quo infrà. Plures aliæ adduci poſſent rationes, quæ omninò ſpecies viſibiles, tanquã fictitias, & ſuperfluas à meo animo tollunt: ſed iſtæ tantùmmodo ſufficiant. Reiectis ergò ſpeciebus ſuperfluũ eſt videre vtrùm illas oporteat ponere ex parte potentiæ, vel ex parte obiecti, ideſt vtrùm ſint inuentæ, vt melius potentia recipiat, an vt obiectum melius agat: nàm ſi fictitium eſt illas ponere, ſit quomodocunque, delendæ ſunt, & veluti ſuperfluę reijciendę, vt declarando modum, quo fiat viſio videbitur.

## *Modus, quo fit visio de mente Aristotelis. Cap. XXII.*

REiectis hucusque omnibus alijs opinionibus, de modo, quo fiat visio, quòd scilicet non per effluxũ corporis, nec à visu, nec à re visa, nec per illustrationem, & spècierũ effluxum, & tandẽ reiecta Aristotelicorũ opinione de speciebus visibilibus oportet modò videre, quomodo fiat visio, de mẽte Arist. pro qua opinione illud in primis animaduertẽdũ, quod, velut anguis, fugiẽdum est in philosophia, entiũ scilicet multiplicationem sine necessitate; illa ergò erit melior, & tutior opinio, quæ visionem seruabit sine tot speciebus, sine effluxu à re visa, & à visu, & cũ qua stabit facilis, & vnus modus videndi omnia visibilia, cum magnitudine, & distantia, sine tot imaginationibus, & diuersis modis videndi, quæ obscuritatem potius, in tàm clara naturæ operatione pariunt; & vt ordinatè procedamus multas hipotheses assumere opus est. Illud in primis notãdum est, in quo stat tota rei dilucidatio: eo pacto perspicuum in actu idest illuminatum à coloribus immutari, & pati, quo pacto perspicuum in potentia à lumine: & pro intel-

Nõ esse multiplicanda entia sine necessitate, quod ẽ maximũ axioma in philosophia.

Prima hypothesis.

intellectu istius maximæ propositionis, vt videamus modum, quo lumen immutat perspicuum in potentia, in quo stat veritas, tàm insignis naturæ operationis, est notandum: lumen dupliciter considerari posse, vno pacto, vt est passio naturalis corporis, idest luminosi corporis, vt ignis, astri, & cæterorum huiusmodi, quę & si sint differētia, in hac tamen natura communicāt, vt scilicet luminosa corpo ra sint. Alio pacto considerari potest, vt est actus perspicui interminati, quod ante in potentia erat: nō quod ipsum diaphanum aliquid patiatur à lumine per alterationem, & mutationē: sed præsente ipso corpore luminoso in perspicuo, de potentia trāsit in actum, & efficitur propriè, actu perspicuum, quæ natura à Græcis dicta διαφανέστατος est vis quædam, & potestas traijciendi, & repræsentandi colores; perspicuum ergò nihil patitur à lumine; sed præsente luminoso corpore fit actu perspicuum: nihil est ergò lumen in perspicuo nisi præsentia corporis luminosi in ipso, cuius pręsentia acquirit, vt sit omni quaque perspicuum, seu perlucidum: hinc colligimus nihil à corpore luminoso efflui ad hoc, vt perspicuum efficiatur in actu; sed tantùm eius præsentia, de potentia efficitur actu perspicuum; quæ quidem

præ-

præſentia eſt veluti quædã habitudo in medio, & propterea hic tranſitus de potentia ad actũ, per præſentiam corporis luminoſi, non dicitur alteratio, quæ fiat per motum in tẽpore, & per tranſmutationem: ſed ſic dicitur pati perſpicuum, veluti ſi quis ponatur ad dextrã alicuius: pati diceretur, cùm nec motum, nec affectionẽ vllam in ſe acceperit, talis eſt perſpicui mutatio; præſentia enim illuminantis, tale reddit perſpicuum, quemadmodum ex habitudine eius, qui cum ſtat ad ſiniſtram, fiat dexter, nulla paſſione intercedente: indè colligitur, quòd dexter deſinit eſſe dexter, vbi tranſmigrarit ſiniſter, ità lumen ceſſat tranſlato illuminante. Sic ergò dicendum de colore, quod dupliciter conſiderari poteſt vno pacto, vt paſsio corporis naturalis eſt, & ſic definitur, quòd ſit extremitas corporis diaphani terminati, & propterea dicitur diaphanũ eſſe materiã coloris, ipſum enim ſuſcipit, vt terminatũ eſt, cuius natura ſatis exactè ſuprà eſt declarata. Alio pacto, vt eſt motiuus diaphani, ideſt vt viſibilis eſt, & hoc pacto dicebat Ariſt. color ſine lumine videri non poteſt: motus autem qui recipitur in diaphano à colore, ſicut dictum eſt de lumine, non eſt motus, qui fit per tranſmutationẽ, & in tempo-

Color ſicut lumen per eius præſẽtiam immutat perſpicuum ſecundùm habitudinẽ præſentialitatis.

 re:

re: sed sicuti per præsentiam corporis luminosi, lumen est in perspicuo: sic per præsentiam corporis colorati, color est in diaphano in actu, & illuminato; & sicut lumen per præsentiam corporis luminosi efficitur actus diaphani; sic color præsentia rei coloratæ efficitur veluti secundus actus diaphani actuati; color enim est motiuus diaphani in actu, sicuti lumen est motiuum diaphani in potentia, sine motu aliquo, & tempore: sed tantùm secundùm habitudinẽ præsentialitatis; quoniam sicut dicebamus de lumine, quod præsentia illuminantis tale redditur perspicuum, quale ex habitudine eius, qui est ad sinistram, si fiat dexter, & desinit translato illuminante; sic per præsentiã rei coloratæ, perspicuum in actu, recipit habitudinẽ præsentialitatis, & ipsa translata desinit talis habitudo; nulla mutatione facta in perspicuo: sicut in eo, qui erat in sinistro si fiat dexter. Habemus ergò colorem recipi in medio perspicuo actuato, solùm per præsentiam rei coloratæ, nulla facta effluxione à colore, sicuti de lumĩne dicebamus. Quòd autem hic modus recipiendi lumen, & colorẽ in medio diaphano ita se habeat, patet in ipsa vmbra: nam sicuti vmbra per præsentiam illius, quod obtenebrare potest, fit: sic lumen, & co-

& colores per præſentiam illuminantis, & colorati in medio fiunt: Color ergò & lumen in perſpicuo ſunt, ſola præſentia corporis luminoſi, & rei coloratæ. Secundò notandum, duplex eſſe perſpicuum, quoddam tranſparens: quoddam non ſolùm tranſparens, ſed apparens, quod propter læuitatem, & denſitatem colligere, & retinere apparentiam poteſt, & præcipuè ſi terminum habeat opacum, quod tranſgredi non licet, cuiuſmodi ſunt ſpecula vitrea, lapilli trãslucidi, & aqua ipſa, quæ cùm ſit craſsior, & ſolidior aere, poteſt colligere, & retinere apparentias (quod non poteſt facere aer) huiuſmodi eſt pupilla, quæ apparentias à re viſa, per tranſparens perſpicuum traiectas: (hæc enim eſt natura perſpicui, ſeu diaphani, vt dictum eſt) colligere, & retinere habet, & propriè in humore cryſtallino, qui cum ſit aqueæ naturæ, terminato ab humore vitreo, propter opacitatem tunicæ retinę, aliarumq. tunicarum, & oſsium caluarię, non amplius, & ſi ſit perſpicuus traijcere poteſt, cùm vltrà tranſparentiam acquiſierit apparentiam, ibique affixa potentia viſiua iudicare, & diſcernere colores in ipſo apparentes habet. Hinc colligere potes, colores à perſpicuo interminato illuminato habere tranſparentiam; ab

Color, & lumen ſunt in medio per præſẽtiã luminoſi corporis, & rei coloratæ.

Secũda hypoth.

Nota.

re: sed sicuti per præsentiam corporis luminosi, lumen est in perspicuo: sic per præsentiam corporis colorati, color est in diaphano in actu, & illuminato; & sicut lumen per præsentiam corporis luminosi efficitur actus diaphani; sic color præsentia rei coloratæ efficitur veluti secundus actus diaphani actuati; color enim est motiuus diaphani in actu, sicuti lumen est motiuum diaphani in potentia; sine motu aliquo, & tempore: sed tantùm secundùm habitudinē præsentialitatis; quoniam sicut dicebamus de lumine, quod præsentia illuminantis tale redditur perspicuum, quale ex habitudine eius, qui est ad sinistram, si fiat dexter, & desinit translato illuminante; sic per præsentiā rei coloratæ, perspicuum in actu, recipit habitudinē præsentialitatis, & ipsa translata desinit talis habitudo; nulla mutatione facta in perspicuo: sicut in eo, qui erat in sinistro si fiat dexter. Habemus ergò colorem recipi in medio perspicuo actuato, solùm per præsentiam rei coloratæ, nulla facta effluxione à colore, sicuti de lumīne dicebamus. Quòd autem hic modus recipiendi lumen, & colorē in medio diaphano ita se habeat, patet in ipsa vmbra: nam sicuti vmbra per præsentiam illius, quod obtenebrare potest, fit: sic lumen; & co-

& colores per præſentiam illuminantis, & colorati in medio fiunt: Color ergò & lumen in perſpicuo ſunt, ſola præſentia corporis luminoſi, & rei coloratæ. Secundò notandum, duplex eſſe perſpicuum, quoddam tranſparens: quoddam non ſolùm tranſparens, ſed apparens, quod propter læuitatem, & denſitatem colligere, & retinere apparentiam poteſt, & præcipuè ſi terminum habeat opacum, quod tranſgredi non licet, cuiuſmodi ſunt ſpecula vitrea, lapilli trãſlucidi, & aqua ipſa, quæ cùm ſit craſsior, & ſolidior aere, poteſt colligere, & retinere apparentias (quod non poteſt facere aer) huiuſmodi eſt pupilla, quæ apparentias à re viſa, per tranſparens perſpicuum traiectas: (hæc enim eſt natura perſpicui, ſeu diaphani, vt dictum eſt) colligere, & retinere habet, & propriè in humore cryſtallino, qui cum ſit aqueæ naturæ, terminato ab humore vitreo, propter opacitatem tunicæ retinę, aliarumq. tunicarum, & oſsium caluarię, non amplius, & ſi ſit perſpicuus traijcere poteſt, cùm vltrà tranſparentiam acquiſierit apparentiam, ibique affixa potentia viſiua iudicare, & diſcernere colores in ipſo apparentes habet. Hinc colligere potes, colores à perſpicuo interminato illuminato habere tranſparentiam; ab

Color, & lumen ſunt in medio per præſẽtiã luminoſi corporis, & rei coloratæ.

Secũda hypoth.

Nota.

Ee 2 organo

organo apparentiam: à potentia iudicium. Perſpicuum enim antequàm ſit illuminatum, eſt in potentia perſpicuum, at cùm actuatur à lumine: lumen enim eſt actus perſpicui interminati, redditur actu perſpicuum, ac ex ſui natura habet traiectricem colorum facultatem; quæ nulla alia eſt, niſi quod cùm color in vna ſuperficie diaphani ſit, in alia tranſpareat, immò per omnem ſui partem, cùm omniquaque ſit perlucidum. Sed cùm hæc tranſparentia colorum, in diaphanum terminatum inciderit, ſicuti in ſpeculo, non amplius progreditur tranſparentia; ſed ibi apparentiam faciunt colores, huiuſmodi eſt humor cryſtallinus, qui terminatus à tunica retina, & alijs caluariæ partibus opacis, ibi apparentiam colorum reddit, cui affixa potentia viſiua, illos diſcernere, & iudicare habet, & hæc eſt illa ſimilitudo, qua ſenſus fit ſimilis ſenſibili: recipiendo enim apparentias colorũ non „ fit albus, vel niger, ſed vt voluit Philoponus, „ ſenſibilis formam ſine materia ſuſcipiens, quã „ apparentiam dicimus, habet impreſſam, & inſculptam eius cognitionem, ab ipſo ſenſibili reſultantem: & in hoc differt receptio ſenſus, & aliorum corporum perſpicuorum: recipit enim colorem aer, & ſpeculum: recipit, & ſenſus, &

*Nota quomodo ſenſus fit ſimilis ſenſibili.*

*In quo differt receptio ſenſus viſus, & aliorũ perſpicuorum.*

ambo

ambo sine materia: sed aer, & speculum sine cognitione, & propterea ibi non fit sensatio, sensus verò cum cognitione, & ideò hic resultat sensatio. Vndè Themist. habet passio, qua „ sensus à sensibili afficitur, nõ in conuersionem, „ mutationemque, sed in cognitionem, & iudi- „ cium desinit, quæ potius actio, quàm passio „ sensus dici potest: immò vt Alexander doctissi- mus voluit, eodem pacto fit visio, quo contem- „ platio fieri videtur, secundùm quam simulac in- „ uenit, qui quærit, sciens fit: tanquàm tangen- „ te intellectu, & per præsentiam scibilis facto „ sciente, & hoc accepit ab Arist. in lib. de sens. & „ sensil: qui habet sensum fieri non vt addiscentē: „ sed vt scientē, innuens per hoc in quo stet actio „ sensus: sic ergò aduenientibus coloribus in ipso perspicuo, vt lumine: & apparentibus in terminato perspicuo, tanquàm potentia visiua ipsos quodammodò tangente, fit visio: ergò benè dicebamus, colores in perspicuo transparere, vt quia careat termino: in organo tanquàm in perspicuo terminato, apparere: à potentia, iudicari, & discerni.

Sẽsus actio.

Ex his soluitur maxima dubitatio si sola præsentia rei coloratæ per facultatem diaphani illuminati traijcitur color omniquaque, sicuti lumen

Maxima dubitatio diluitur.

men per præsentiam illuminantis; vnde est, quod sicut lumen omniquaque perspicuum illuminat; non sic color in omni parte diaphani videtur; sed tunc solum cum est præsens, & directus potentiæ. Ad hoc dicimus eodem pacto lumen, & colorem statim in perspicuo transparentiam afferre, illud quidem per præsentiã illuminantis in perspicuo in potentia: Hic autem per præsentiam rei coloratæ in perspicuo actuato: & vtrumque non videri, nisi facta apparentia vtriusque in organo in quo fit visio, & iudicium, à potentia ibi affixa: & propterea dicitur lumen nõ videri in diaphano interminato: sed esse rationem videndi, tunc autem videtur cùm incidit in terminum, & subit vim coloris; dummodo tamen apparentiam faciat in organo. Sic, & color per præsentiam rei coloratæ in perspicuo actuato acquirit transparentiam: & sicuti omniquaque perspicuum est illuminatum, omniquaque transparet: sed nunquàm videtur, nisi in organo appareat; non potest autem ibi apparere, nisi præsentialiter, & de directo illi opponatur, & propterea dicebat Gal. decimo de vsu part. non enim ex quauis positione visibilia omnia cernere possunt oculi; cùm neque ex obliquis, ac lateribus, neque ex poste-

Non potest fieri visio, nisi visibile, de directo opponatur ipsi organo.

posterioribus; neque ex superioribus, vel infe-
rioribus: neque (vt summatim dicam) aliud
quippiam nisi quod pupillæ est, directũ queant
cernere. Propter hoc illos sagax, prouidaq. na-
tura, omniquaque mobiles effecit: nam si immi-
mobiles efformasset, quod sibi è directo opposi-
tum esset, dumtaxat videntes, paucissima pror-
sus cerneremus: ac cum maximo labore; nam
oporteret totum corpus, colori obuiam fieri, vt
ex opposito, eius apparentia pupillæ repræsen-
taretur; vt autem hoc sine molestia, & sine in-
decenti motu fieret, multis motibus oculos cir-
cumagi instituit: & dum illis id opus est, totum
etiam collum ad motus fecit habilem, & vltra,
thoracem etiam in transuersum ad motum accõ-
modauit, ne totum corpus mouere cogeremur,
ad hoc vt visibile fieret præsens, & pupillę dire-
ctum, dum sic, & non aliter ipsius iudicium cõ-
sequi in organo possit: dum autem non ita op-
ponitur ipsi pupillæ: sed vel sursum, vel deor-
sum, vel à lateribus situatur, per musculos ip-
sos oculos omniquaque mouẽtes prouisum est,
vt ipsi directè opponantur obiecto: & quia qua-
tuor modis contingit ipsos moueri, vel enim
intrò versus nasum: vel extrà versus paruum
angulũ; vel sursum versus supercilia, vel deor-

Quot musculis mouentur oculi ad diuersos motus.

sum versus malas, cùm secundùm dictas positiones visibile situari poterat. Idcircò quatuor musculos, qui illorum motuum duces essent natura efformauit: duos à lateribus, alterū scilicet in altero angulo, alios autem duos, vnum infernè, alterum supernè; vltra alios duos musculos in palpebris versus minorem angulum suprà, ac infrà extensos, vt circumuertere, & circumagere possimus oculos. Est etiam, &

Magni musculi ambiētis neruos opticos vsus.

alius musculus magnus, circà eorum radices muniens, & constringens illius nerui mollis immissionem dicti optici, facilè.n. rumperetur in vehementibus in caput lapsibus, violenter cōcussus: cuius musculi magni resolutio est in causa: quod in aliquo vides prominentiorem alterum oculum, seruata visione: extenditur enim ille neruus opticus mollis propter causas dictas, nec potest constringi, & contineri ab illo musculo propter eius resolutionem: quòd si amittatur visio, neruo etiam communicatur læsio: quamuis etiam alteri vsui deseruit hic muscu-

Alter vsus illius magni musculi.

lus, vt scilicet fixè, & immobiliter tendatur oculus: nàm vt subtiliter sentit Galen. in lib. 1. de motu musc. quatuor differentiæ motuū sunt in musculis, cum aut contrahuntur, aut extenduntur: aut transferuntur, aut tensi manent.

Hæc

Hæc ergò est causa tot motuum in ipsis oculis, vt scilicet visibile fiat præsens, & directum ipsis; quòd si non sufficiunt ad hunc finem oculorum motus, inuenta est ceruicis flexibilitas; quãdo enim volumus videre aliquod à latere, vel sursum, vel deorsum, ne cogamur mouere totum corpus, ad hoc, vt oculi directi fiant rei visæ, collum flectimus versus ipsam, immotis remanentibus alijs corporis partibus, quod citrà indecentiam, & laborem fieri non posset; & tãdem si nec sufficiunt motus ceruicis, propterea, quia res visa magis à tergo posita est, vtimur motibus thoracis, sicuti equitantibus cum fortè alicui noxæ à tergo imminenti volunt prouidere accidit. Patet ergò cur si omniquaque transparet color in diaphano illuminato, non omniquaque tamen videtur: requiritur enim apparentia, quæ non potest fieri in organo, nisi per directam præsentiam rei coloratæ. Sed dices nonne vbi recesserit res visa colores, & splẽdores in oculis relinqui videntur? Vndè per aliquod spatium, omnia obiecta eodẽ in colore affecta videntur: ex quo duo sequuntur, & quòd aliquid patiuntur oculi à coloribus, & quòd nõ solùm præsentes; sed absentes operantur. Huic respondet doctissimus Alex. id contingere, non

Moueri dicitur musculus, quando tensus manet.

Ceruicis, & aliorũ partium thoracis flexionum vsus.

Vndè est quod recedẽte luminoso corpore seruatur in oculo per aliquod spatium luminositas.

quia oculus perſpicuus eſt; ſed quia animatus, ex quo poteſt per imaginationē conſeruare vſque ad certum tempus motus, qui à rebus, externis in ſenſorijs fiunt, quod patet in ſpeculis, quæ & ſi polita, & terſa ſint, quia inanimata ſunt, nihil poſſunt in ſe retinere, & conſeruare ex coloribus apparentibus, ſi res viſiles diſcedant; hic ergò eſt verus, & ſimplicisſimus modus, quo fit viſio.

*Ex veritate huius poſitionis omnes difficultates, quæ hanc doctrinam oppugnant diſſoluuntur.*
*Cap. XXIIII.*

Voniam ſermo verus, eſt natus ſoluere omnes dubitationes contingẽtes in re, manifeſtabitur huius doctrinæ veritas ex ſolutione omniũ ambiguitatum, quæ aliorum opiniones inſectantur, & primò in hac opinione de viſione, non multiplicantur entia ſine neceſsitate: cùm ſic ſimplicisſimo modo, & ſine motu; & tempore fiat viſio: cùm nihil aliud acquiratur, niſi habitudo præſentiæ, ad quam nõ ſequitur motus; ſed iudicium tantùm. Secundo in hoc modo viſionis non fit effluxus, nec à viſu, nec à re

viſa:

visa: hinc non sequitur disipatio vtriusque: nec peruersio: & moto aere non sequitur perturbatio visionis: nec cogimur animatum aerē asserere, in quo communicaretur visibilis operatio; sic etiam non requiruntur, tot specierum multiplicationes; quod certè esset, multiplicare entia sine necessitate; vltrà alia incommoda, quæ illam opinionem sequuntur: sed simpliciter pręsente re colorata in ipso diaphano actuato, ac in organo apparente; fit iudicium coloris; hæc enim est natura diaphani actuati; vt traijciat apparentiam coloris, vsque ad organum, in quo retinetur, & conseruatur: conseruatur à præsentia rei coloratæ: retinetur propter terminum opacū; ipsi organo à parte posteriori adhærentem, sicuti in speculo accidit. Sed dices quo modo per speculum, res à tergo positas, & colores videmus si visio per habitudinē præsentiæ fit. Ad hoc dicimus, hinc manifestam esse veritatem nostræ doctrinæ: nàm colores omniquaque per interminatū diaphanum transparent, cùm autem inciderint in diaphanum terminatum, tunc non amplius trāsparent; sed apparent, sicuti in speculo: nec color in speculo appareret, nisi factus pręsens ipsi speculo, sicuti nec à nobis videretur nisi à speculo

**Quomodo per speculū res à tergo positas videmus.**

fieret præsens organo. Per habitudinem ergò præsentiæ; color fit visibilis. Sed quo modo communia sensibilia cum ipso colore videātur, in hoc stat difficultas: nam quo pacto figuras apprehendit visus. Ad hoc dicimus colores obscuriores minus: splendidiores magis: visum mouere: insuper ex diuersis splendoribus, diuerso lumine, & ex diuerso situ, alteræ, ac diuersæ res visæ apparent: ad quod etiam concurrit inęqualitas continentis colores; lumen enim non similiter in omnes partes rei inæqualis incidit, propterea quod, quædam concauæ, quædā curuæ sint, & quædam ex obliquo illuminantur, quædam ex diuerso: vndè sequitur quòd quædam appareāt elatiores, quędam depresiores, & ità quædam introspicientia; quædam prospicientia videntur: non propter aliud; nisi quia quædam pars illustrior est, & hæc prospicitur, quædam obscurior, & hæc introspicitur, & sic apparet cauitas, curuitas, conuexitas, planities, & rectitudo. Vndè pictores, cùm volunt, rem quæ in eodem plano est, inæqualem ostendere, quædam obscurant, quædam illustrant, alia obtenebrant, ita, vt, quædam introspicientia, quędam prospicientia videantur, secundùm quod illa obscurata sunt, hæc illustrata. De distantia

Quomodo communia sensibilia p visum apprehendimus, & primò quomodo figuram.

ſtantia autem, & magnitudine, quæ in hac materia maximum negotium faciunt, ita ſentiendum; non enim quia diſtantes, rem viſam videmus, & magnam, ibi quoque vbi res eſt, apprehenſionem fieri iudicandum eſt: nã in alijs ſenſibus, vt puta in auditu, & olfactu, in quibus per affectionem organorum ſenſationes fieri non dubitatur, etiã res diſtãtes percipimus. Sed diſtãtiam rerũ viſarum inter ſe ipſas cognoſcimus, tunc cum à ſe diſtare videtur, ſi inter ipſas viſile quodam fuerit interpoſitum, interuallum autem ſpatij inter nos, & res viſas iudicamus ex conſuetudine quadam, quoniam res longinquæ ſenſim, & paulatim: proximę vehementer nos mouent, & ideò quæ obſcuriora ſunt (vt ſuprà dictum eſt) maximè diſtare, quæ verò illuſtriora, ac magis perſpicua, proxima exiſtimantur: adde his quòd hæc accidunt etiam circà vocem, vndè qui imitantur eos, qui longè diſtant vocem infirmam, exilem, atque obſcuram emittunt. Magnitudinem autem videmus, & iudicamus, cùm apparentia rerum viſarum à rebus viſis, veluti lumen per rectam lineam, conos conſtituit, ex quorum conorũ angulis, maiora, & minora, & æqualia iudicantur. Coni autem pro ſummitate, & vertice habent pupillam:

*Quomodo diſtantia iudicatur.*

*Quomodo magnitudo iudicatur.*

lam: pro basi lineam, quæ rem visam sensibilis corporis, & non sensibilis desinit, ac terminat: & quia habitudo præsentiæ, quæ est à re visa ad visum, secundùm quam visio fit constituitur in genere relationis, & quodlibet relatiuum habet relationem ad suum fundamentum, ab ipso ergò suscipit rationem magnitudinis, & spatij.

Quomodo motus iudicatur.

Motum verò rei visibilis percipit visus, ex collatione ad rem manentem, & stabilem: quia ad illam cùm mouetur res visibilis, nō videtur habere eandem distantiam, & interstitium: propterea ea quæ in locis latissimis mouentur, minimè percipiuntur moueri: ea verò quæ in angustis, & apud aliquod stabile mouentur, maximè moueri percipiuntur.

Quomodo quies apprehendatur.

Quietem autem, & numerum percipit visus, quietem ex negatione motus: numerum ex priuatione continuitatis:

Quomodo numerus iudicetur.

quæ enim discreta sunt, interuallo corporũ specie diuersorum, plura esse dicit; & sic patet, quomodo sensibilia communia, quæ ad visum spectant, simul cum colore, propria tamen, & distincta affectione, non tamen sine ipso, sensum visus afficiant. Affectio, autem, vt diximus, non est per alterationem: sed per habitudinem in medio, & organo.

Maximę difficultatis solutio.

Ex quo soluitur illa maxima difficultas, vndè est quod qui vident contrarios

trarios colores, non per diagoniam vident; nec illi interſecant ſe, ex contrario ſitu. Reſpondet doctiſsimus Alex. quòd aer non coloratur: ſed per habitudinem rei viſæ ad ipſum apparet rectè rei viſæ color; nihil autem vetat, vt idem ad aliud, atque aliud, non eandem habitudinem conſeruet: ſeu quoque nihil impedimento eſt, vt aliquid huius rei ſit dimidiũ; illius duplum. Hæc ſunt quæ in tàm clara naturæ operatione, ambagibus referta, dici poſſunt; quæ ſi ipſius operationes lædere poſſent, adeò ipſam obſcurarent, vt in tenebris ſemper verſaremur: in quibus illud ſaltem, me aſſecutum cenſeo, quod hic modus videndi ſimplicior eſt, & vniformis, nec tantarum rerum multiplicationem ſecum inuoluit.

## *Problemata aliqua circà viſionem occurrentia diſcutiuntur. Cap. XXV.*

PRo completa, & exquiſita viſionis tractatione, aliqua Problemata ſunt diſcutienda, & primum ſe offert.

Vndè

*Vndè est, quòd proximiora maiora: remotiora, minora videantur.* *Probl. I.*

ALex. vult (vt dictum est suprà) magnitudinem à visu discerni, quia apparitio obiecti piramidaliter, per conos in pupilla recipitur, basis.n. in obiecto situatur, conus in oculo, & quantò acutiorem angulum constituit in oculo, tantò minorem rem iudicat; quantò obtusiorem angulum, tantò maiorem; vt potè quia angulus obtusus totum implet oculum; acutus autem non nisi ferè in puncto; & quia res longinqua acutiorem angulum producit, propinqua obtusiorem, hinc fit, vt res longinqua minor videatur, propinqua maior, huic opinioni assentitur etiam Euclides.

Quiddam recentior hanc infringere conatur, eamq. reducit ad linearum rectitudinem, & procliuitatem, quibus obiectum longinquũ, & proximum visui offertur: vndè vult rem lõginquã rectioribus lineis oculo occurrere, propinquam verò procliuibus, & reclinantibus accedere: & hæc non nisi propter refractionem, & directionem, quibus visionem percipi autumat. Sed nescio quo pacto hoc posit concludi,

cùm

cùm ſecundùm hanc opinionem, maior refractio cauſaretur à propinquo: quàm à remotiori: & non ità iuſtè perciperetur obiectũ à propinquo, ſicut à longinquo: & tantò magis, quia vult hæc opinio, quòd in reflexione hebeſcit viſus. Illud tamen, quod poſſet obijci opinioni Alexandri, & Euclidis, quòd ſi magnum obiectum propius oculo adhæſerit, maxima eius pars eum latebit: remotius verò poſitum latior pars apparebit; quod manifeſtius fiet, ſi opponatur viſui corpus ſphæricum: nàm propius admotum, minor illius pars videbitur; ſiquidem ſi remotius ponatur maior pars apparebit: ex conſequenti res remotiores, maiores deberent apparere: proximiores, minores: per angulos autem contrarium deberet iudicari, cùm illorũ fiant acutiores, iſtorum obtuſiores, propterea iſte recentior acutiſsimi certè ingenij, ad refractionem, & rectitudinem linearum cauſam reduxit. Sed huic obijci poteſt, rem propter hanc rationem rectius iudicari à longinquo, quàm à propinquo: quia à longinquo rectæ lineæ incidunt in oculum: à propinquo verò decliuiores, & ſic magis refractæ, & tunc viſus per ipſum hebeſcit, & langueſcit: propter quod maiores res, quàm fuerint, iudicantur: ex conſequenti

rectius fieret iudicium à longinquo, quã à propinquo, quod asserere ridiculum profectò est. Ad obiectionem autem de sphæra cuius plures partes videntur à longinquo, quàm à propinquo; dicimus aliud est dicere plures partes videri, & maiora videri; benè enim verùm est plures partes sphæræ videri à longinquo, quã propè, & hoc non propter aliud, nisi propter illam hipothesim, sæpius in hoc tractatu expositam, quòd scilicet visus debeat fieri directè, & è regione; cùm ergò propius admoueamus sphærã præsertim vastæ magnitudinis, latera ipsius emisphærialia, non ità directè feriunt oculum, ex cõsequenti minimè videntur: cùm verò longius ponatur, lineæ laterales directè oculo obijciuntur, ex quo causant angulum acutiorem: & ideò melius videntur; sub minori tamen quantitate, & sic iudicatur magnum, & si non totum videatur: immò quia non totum videtur, magnum dicitur. Concludendo igitur sphæricum corpus propius admotum, maius videtur, quia sub angulo obtusiori, longè positũ minus, quia sub angulo acutiori: illo enim modo implet magis oculum, quàm isto: partes autem laterales non ita videntur si propius accedat, quia cũ non directè feriant oculum, non videntur, & maximè

mè cùm illud ſphæricum excedat oculi magnitudinem: dictū eſt enim alibi, quòd ſi duo ſphærica, quorum vnum ſit maius, & luminoſum: alterum ſit minus, & opacum, inuicem opponantur, illuminabitur opacum à luminoſo plus quàm per medietatem: ſicuti eſt de ſole, & luna, in oppoſitionem.n.poſita luna illuminatur plus quàm per hemiſphæriū propter magnitudinē illuminātis: ſi vero luminoſum erit minus, quā opacum non illuminabitur eius medietas, quia illæ partes laterales non videntur à luminoſo: ſic ergò eſt de ſphęrico oppoſito, ipſi oculo, quod ſi admoueatur ipſi oculo, non videntur illę partes laterales: ſed ſi elōgabitur videntur: quia directè feriunt oculum, & formāt angulū in ipſo.

*Cur ſenes propinqua minus vident.*
*Probl. I I.*

EA eſt videndi paſsio in ſenibus, vt cùm volunt acutius videre rem, ab oculis abducunt: Pro cuius probl. ſolutione, voluerūt aliqui ab vtroque oculo radios exire, qui per aliquod ſpatium coeunt, ibique fieri viſionem, vbi coeunt, in ſenibus verò procul coeunt; & ideò cùm proſpicere volunt, rem videndam deducunt, vbi

radij coire ſolent. Hæc diſſolutio facillimè redarguitur: nàm præter id, quod viſionem præſupponũt fieri per extramiſsionem radiorum, quod ſuprà reprobatum eſt; quærerẽ vndè eſt, quod ſenibus radij remotius coeunt, & nõ propius; & adhuc ſciſcitarer cauſam, cum hoc accidat etiam in ſene monoculo, qui vt acutius videre poſsit, obiectum longius deducit; quare alia eſt aſsignanda cauſa ex Ariſt. & Alexan. qui volunt ſenes diminutè videre, quia corneam habent rugoſam, & non terſam ſicuti deceret pro perfecta viſione, & non vt aliqui dicũt: quia pupillam habeant reſeratam, ſed potius è contra, quia illam habent rugoſam, & denſatam: humores quoque habent craſſos, nec ità lucidos: vndè pro efficienda viſione, indigent maximo lumine, quod comprehenditur in maiori ſpatio: & ideò cùm acutius videre volunt, deducũt viſibile, vt inter oculum, & obiectum, intercedat multa copia aeris illuminati: hunc defectum ſolent emendare ſpecillis cryſtallinis terſis, & politis, vt obiectum in illis faciat apparentiam groſsiorem, & magis luminoſam.

*Cur*

*Cur senes, conuexis specillis clarius vident.*
*Probl. III.*

PRo solutione huius problem. omissa aliorum opinione, qui hoc referunt ad relaxationem pupillæ, cùm suprà dictum fuerit in senibus corrugari potius, & densiores reddi tunicas, impurioresq. humores, & crassiores: dicimus propter has causas ad visionem perficiendam, senes indigere, & maiori lumine; & medio lucidiori, insuper & quòd habeat repræsentare simulacrum grossius, quæ omnia perficiuntur à specillis conuexis: nam conuexum vitrum, seu crystallum lucidius apparet, quod significant genmæ prominentes, quæ magis splendere videntur, quàm si concauæ essent: insuper conuexum specillum videtur secundùm omnes partes figurari ab obiecto, quod non est sic in concauo, cùm in minima eius parte vniri videtur: facta ergò apparentia in omnibus partibus specilli conuexi, apparet maius obiectum: & ideò senes acutius per specillos conuexos vident.

*Cur in concauis ſpecillis res minor appareat. Probl. IIII.*

EX dictis licet diſſoluere, cur in concauis ſpecillis res minor appareat, nàm nec ità luminoſa redditur, propter concauitatem, nec ità maior res apparet, cùm vniatur ſimulacrum, ex qua vnione quoquo pacto videtur minorari.

*Cur res quandoq. maiores videntur, quàm verè ſint. Probl. V.*

HInc diſſoluitur aliud problema, vndè eſt, quod res quandoq. maiores videantur, quàm verè ſint? Dicimus non propter aliud hoc euenire, niſi cùm craſſeſcit humor aqueus in oculo, vel propter infirmitatem, vt in patiẽtibus ſuffuſionem, vel deſtillationes; tũc enim propter craſsitiem humoris, maiorẽ apparẽtiam repræſentat cryſtallino, ſigno euidentiſsimo in ceraſis in phiala, aqua plena poſitis, quæ maiora apparent, quã verè ſint, ex quibus etiam apparet manifeſta cauſa: cur in mydriaſi, ſeu pupillæ dilatatione φθίσει ſeu tabe omnia maiora videntur.

Cur

*Cur ſuffuſionem patientibus, quæ intrà oculos ſunt foris appareant. Probl. VI.*

MVlta apparent ſuffuſionem patientibus, ſimiliter, & icterum, quæ intrà oculos ſunt, & foris iudicantur eſſe, vt culices, aranearum telæ, res feneſtratæ: ſicuti, & frenitide laborantes, cùm lanarum vellera, & flocculos colligunt: iſta omnia intrà corneam fiunt, & foris apparẽt. Iſtud non propter aliud euenire dicendum eſt, niſi quòd ſufficiens viſioni conditio ſit, vt humori cryſtallino viſile appareat, vbi viſio, & iudicium fit: iſta talia extrà illum humorem ſunt, cùm vapor ille opponatur intrà corneam, & humorem cryſtallinũ; quod autem de foris extrà corneam iudicetur, prouenit ex deprauata viſione, & ex diuerſa humoris qualitate, à quibus diuerſę apparitiones fiunt, vndè aliquibus nigra apparent; aliquibus viridia: aliquibus flaua, rubea, alba, & ſimilia: aliquibus res feneſtratæ apparent, vel foueæ, vel montes, ſecũdùm diuerſum humoris ſitum; vndè volebat Ariſt. in lib. meteor. quòd quando luminoſum circundatur ab opaco, apparet veluti mons, quia luminoſum cùm magis moueat viſum, videtur eminentius, & propius

pius esse, & opacum remotius: è contrà verò, cùm opacum circundatur à luminoso, tunc videtur veluti fouea: sic, & in situ illius humoris in ipsa pupilla, quandoq. enim apparent, res fenestratæ, aranearum telæ, & huiusmodi, secundùm varium humoris situm.

*Vndè est quòd quandoq. apparent splendorum imagines extrà oculum. Probl. VII.*

Accidit quandoq. fortiter tussientibus, euomentibus, aut in oculos percussis; aut his qui digitò alterũ angulum oculi, premunt, vt appareant splendorum imagines extrà oculum: huius effectus causam Empedocles, & Plato igni tribuerunt. Volebant enim in oculis esse ignem: quamuis Plato non ignem, qui vrit: sed cælestem, qui illuminat: quæ opiniones satis, suprà reprobatæ sunt. Arist. in lib. de sens. id perspicuitati partiũm oculi tribuit, vultque moto celeriter oculo, vnam partem alteram videre, sicq. per diuersas sui partes hoc accidere, quod Alexander confirmat. Pro cuius intelligentia præsupponendum, propter violentum oculi motum, variari situm humorum, &

tunicarum ad cryſtallinum; ſitus enim naturalis ipſius eſt, vt directè opponatur foramini vueæ: vndè tunc non videntur partes oculi: quia ipſi cryſtallino non opponuntur, ſed ea quæ extrinſecus per illud foramen ipſi obijciũtur: facta autem violenti motione in ipſo oculo, ſicuti tuſſiendo, ſeu ex percuſsione, vel digito cõprimente, humor, & tunica à ſuo loco dimouentur, & foramini vueæ opponuntur, & cùm ſplendore ſint prædita, cryſtallino repræſentantur, & ſic ſplendor apparet, & hoc volebat Ariſtot. quòd vna pars videat alteram: quòd autem extrà oculum appareat, prouenit ex deprauata operatione: ſufficit enim quòd ſit extrà cryſtallinum, vt appareat extrà.

*Vndè eſt, quòd poſt expergefactionem in nocte per aliquod ſpatium, omnia videntur, ac ſi eſſet dies. Probl. VIII.*

ALiquibus ſolet accidere in nocte, quòd poſt expergefactionem, per aliquod breue temporis ſpatium, haud alio modo, quàm luce clara videant omnia, quod de Tyberio Cæſare, & alijs legitur. Alex. huius reddens rationem ſpi-

ritibus visiuis hoc tribuit, qui multiplicati in dormiendo, apertis oculis statim vniuersi longa copia erumpunt, per tenebras, aeremque illuminant, adeò vt noctu cernere possint: quæ opinio cùm visionem per spirituum emisionẽ fieri præsupponat, quod suprà reprobatum est, derelinquatur, & alia causa asignetur si possibile est: nàm rectè consideranti, hæc omnia nimiæ perspicuitati aquei humoris tribui debent, quæ vice luminis extrinseci, aeri communicatur, sic accidit noctiuagis animalibus, vt Feli, Noctuæ, & Buboni.

*Cur flantibus ventis australibus circà candelas, Iris appareat. Probl. IX.*

ARistot. in Meteor. ait circà candelas, (vt plurimum) australibus flantibus fit Iris, quod Seneca dicit in balneis circà lucernam accidere, cuius causa ab ipsis attribuitur aeris humiditati: sic enim volebat Arist. in lib. met. fieri Iridẽ rorante cœlo, reflexis radijs visiuis à nube rorida, & humida, ad oppositum Solem. Sed quia hæc opinio præsupponit visionem per extramisionem radiorum visualium, & tunc Aristot. loquebatur,

vt

vt plures ſentiunt: hic autem inquirimus veritatem ex vera philoſophia, aliter ſentiendo dicimus: id tunc euenire, cùm oculus intra ſit plenus humiditate, vt propterea accidat videre Iridem in candela laborantibus ophtalmia, & deſtillationibus, etiam non flante Auſtro, ſed ſicco exiſtente aere extrinſeco, quia ſi in candela fieret, extrà oculum; Iris appareret pyramidalis; & oblonga, ſicut lumen candelæ: modò autem apparet circularis, quia ſic accidit intrà oculum, quando pupilla plena extranea humiditate, vt in patientibus deſtillationem, recipit apparentiam viſibilis, & propter craſsitiem, & inæqualitatem medij repercutiatur lumen, & ſic apparent diuerſi colores, ſicut accidit in rorida nube. Nec mirùm ſi appareant extrà oculum, cùm ſufficiat hæc talia apparere extrà cryſtallinum; iudicium autem fit eſſe circà candelam, quia colores illi cauſantur ex reuerberatione luminis candelæ, ad craſſos illos humores in pupilla exiſtentes.

*Vnde est, quòd visibile in aqua positum videtur subleuari, & maius apparere, quando sine aqua non videretur.*

*Probl. X.*

VNdè est si quis ponat denarium, vel aliquod visibile in pelui vacua, & discedat spectator, quousquè ab interposito latere vasis impediatur; ne videatur nummus; posita aqua in pelui, stante spectatore, in eodem loco apparebit nummus, & maior; adeò vt videatur ex aqua imposita, fundum peluis subleuari simul cùm nummo: in tantùm, vt qui tridentibus venantur pisces, non dirigunt ictus, vbi eos vident, sed infrà: fallerētur enim nec vnquā illos percuterent. Pro solutione huius, reiecta opinione illorum, qui volunt visionem fieri, & directè, & refractè, priorem dicunt esse perfectam visionem: posteriorē imperfectam, per quam videntur res aliter, quàm sunt, & in alio loco: hæc inquam opnio alibi reprobata est, ostensum enim est, nullo pacto posse fieri visionem, nisi res visa directè opponatur pupillæ. Vndè si aliqua res videnda, oculo obliquè opponatur, aut non videbitur, aut illius illa pars tantū, quæ directè oculo obijceretur: Hæc fuit

fuit hipothesis suprà stabilita, vt propterea diceretur naturam tot musculos fabricasse, & in oculo; & in ceruice, vt immoto toto corpore, oculus posit visibili dirigi. Nec ex visione refracta posset solui dubiũ: nàm si in pelui non ponatur aqua, & obliquè opponatur ad oculum, vt refractè posset videri, visio nunquàm causabitur, nec fieret maior apparitio, nec subleuabitur visibile simul cum fundò. Aliqui reducunt hoc ad crasitiem medij, cuius naturæ est aqua; sic enim dicunt rorante cælo, seu crasiori existente aere, stellæ in manè videntur suprà Orizontem, antequàm sint ortæ; hinc etiam si ponatur lignum in mari, cuius medietas sit suprà aquam, pars existens intrà aquam, grosior apparebit, & breuior, hoc (inquam) dicunt euenire, propter medij crasitiem, sic pisces apparent maiores in aqua: cum extrahuntur vidẽtur minores: sic etiam apparent cęrasa posita in phiala plena aqua: sic Medici quando volunt videre faucium inflammationes intrinsecas, vidẽt media phiala, aqua plena, sic enim illæ partes faucium videntur eleuari, & melius videri.

Ista omnia, & si proueniant ex medij crasitie nihilominus non videntur soluere quæsitum: nàm si quis per vnum medium tantùm videbit,

debit, non falleretur. Vndè si quis situetur intrà mare, vtique nummum videbit in illo loco in quo est: similiter, & pisces, & lignum videretur sicuti est: similiter fundum non videretur subleuari his, qui sunt intrà aquam, sicuti vrinatores dicunt. Dicendum ergò, hæc omnia propterea euenire, quia per duo media inuicē contigua visio fit, quorum vnum dicitur esse crassius, vt aqua, alterum magis tenue, vt aer: vndè propter hoc visibile apparet maius, quia repræsentatur per medium crassius, & de hoc dictum est suprà: apparet autem in alio loco, & fundum subleuari, quia fit repræsentatio fundi, & nummi in superficie aquæ, tanquàm in speculo, quæ facit alteram apparentiam in aere, & sic hæc apparitio est illa, quæ recipitur non ab obiecto: sed à repræsentato in superficie aquæ, sic videmus in speculo res, quæ retrò sunt, cùm apparitiones illarum repræsententur in speculo, & hoc pacto videmus nummum in pelui, posita aqua, remota autem non. Et hęc videntur mihi dicenda in re tàm difficili.

*Cur*

*Cur vertiginosis res circumuerti videntur.*
*Probl. X I.*

ARist. tertia particula problem. mouet quęstionem cur vinolentis omnia circumferri videantur, & Ebrij res semotas cernere nequeant, horum rationem affert, quòd conspectus frequẽter à calore vini compellitur, atque commouetur, & nihil intereſt an conſpectus commoueatur, an res conſpectui obuia, & cum propinquis conspectum vinolentorum falli cõtingat, multò magis in remotis accidit, quamobrem illas res videre penitus nequeant, propinquas autem aſpicere quidem poſſunt: ſed non quo poſita ſunt loco, huic rationi, & cauſæ obijcitur, quòd res quæ conſpiciuntur, niſi ſaltem in aqueo humore à parte anteriori ipſi cryſtallino ſint oppoſita, vtique videri non poſſent. Cùm autem, & ebrioſis, & ijs qui vertigine laborant, vapor circumuoluitur in cerebri ventriculos, ac neruos opticos penetrare non poteſt, & ſi illos penetraret, non poſſet in aqueum humorem recipi, cùm à retina tunica impediretur, vtique illius commotio videri non poſſet, & ſi ille vapor circummoueri videretur, quid habet cum rebus

rebus viſis, quæ firmè manent?

Pro intelligentia eorum quæ Ariſt.habet,eſt notandum,ſpiritus viſiuos à cerebro demandari, illoſq. humori cryſtallino per neruos opticos continuò influere, ad perficiendam viſionem: hi ſpiritus debent firmiter organo affigi, vt potentia ipſis vnita, rectum iudicium de viſibilibus facere poſsit; quòd ſi commoueantur, nec rectè. & firmiter influant, conſpectum variant, & fallitur potentia: hoc euenit ebrijs, & qui vertiginem patiuntur, nàmque ſpiritus viſiui commouentur facta euaporatione in ipſo cerebro, ſicque commoti influunt in humorem cryſtallinũ per neruos opticos, & cũ vno intuitu rem conſpectam attingunt, illamq. ex commotione deſerunt, quam ſi iterum alio influxu, attingerint falluntur in loco; quia non eodem intuitu rem attingunt; res ergò manet eadem firma, intuitus autem circà ipſam referuntur commoti, quare videtur circumferri, cum ſpiritus agitati eandem rem diuerſis intuitibus percipiant, quam nunquàm deſerunt, res ergò ſe habent, vt centrum immotum, circà quod voluuntur ſpiritus influentes commoti, & propterea volebat Ariſt.quod nihil intereſt an ſcilicet conſpectus moueatur an res cõſpectui obuia,

uia, & sic non est opus vapores, neruos opticos pertransire cum sufficiat, spiritus visiuos, qui à cerebro influunt commoueri: nec est necesse in hoc casu, in aqueo humore percipi, ad hoc vt crystallino obijciatur: quandoquidem in hac visus deprauatione nihil interest, vtrum conspectus commoueatur: an res conspectui obuia: quod euidentissimo signo patet in nauigantibus; ipsis enim motis, videntur res firmę moueri: sed dices vnde est quòd commotis spiritibus, res obiecta circumuerti videtur: nam pluribus intuitibus rem eandem attingere non videtur causa, quòd res, quæ attingitur moueri videatur. Pro huius intelligentia repetendum est illud, quod suprà dictum est; sensum scilicet à sensibili alterari, alteratione perfectiua, qua sensus fit similis sensibili per cognitionem; ad ipsam enim terminabatur sensibilis alteratio. Hoc præsupposito cùm potentia sensitiua vnita spiritibus, attingat sensibile, fit similis illi, & cùm pluribus intuitibus propter commotionem spirituum, attingat obiectum, pluries assimilatur illi, & sic res circumuerti videtur, quia effectus sensus quodammodo sensibile, circumuertitur, & hoc voluit Philos. cùm dixit, nihil refert, an conspectus mo-

ueatur, vel illud, quod conſpectui obijcitur, cùm conſpectus videatur quodam modo formatus illa re, quæ obijcitur.

*Vndè eſt, quòd vinolentis, & altero oculò digito ſuppreſſo, res geminata appareat.*

*Probl. XII.*

EX dictis apparet ſolutio alterius problematis. Vndè eſt, quòd vinolentis, & oculo digito ſuppreſſo, quod vnum eſt, interdum multa appareat. Profectò non propter aliud eſt, niſi, quia facta commotione, in ſpiritibus pluribus aſpectibus res eadem attingitur eodem ferè tempore, quia fieri non poteſt, vt res eadem, modo eodem attingatur, & propter illud, quod attingitur plura eſſe videtur: hæc Ariſt. quod Alexander attribuit oculorũ muſculis, qui variè vitio completi, factiq. languidi deprauantur, vertunturq; alter ſurſum, alter deorſum, vndè ſpiritus non in eundem locum cryſtallini concurrere poſſunt, ſicuti extrinſeco digito ſuppreſſo oculo, ob id conſpectum rei, geminari neceſſe eſt. Auicenn. à quo ſumpſit Alb. quòd res geminata appareat

reat tres aſsignat cauſas. Prima cauſa, eſt inſtrumenti dimotio à ſuo loco. Secunda prouenit ex ſpirituum perturbatione, ſicuti in ebrietate. Tertia ex pupillæ morbo videlicet dilatatione, conſtrictione, ſeu conuerſione à ſuo loco: ſed conſidera rem hanc ab Ariſt. intimius declarari.

*Cur binis oculis donatus homo, rem ſimplicem, non duplicatam aſpexerit.*

*Probl.* XIII.

Difficile prorſus, & indiſſolubile videtur problem. hoc, cur binis oculis donatus homo, rem non duplicatam; ſed ſimplicem aſpexerit; præcipuè cùm vnuſquiſque oculus, per ſe ſolus exquiſitè ſuo fungatur officio; augetur difficultas, cùm ſimulacrum in duobus diſtinctis ſimul recipiatur humoribus cryſtallinis, in quorum quolibet affixa eſt potentia videndi.

Auicenna vult penes humorem cryſtallinum, & ſi ſit primum viſus inſtrumentum, non perfici viſionem: nàm cùm ſit duplex ſingulum, in ſingulo oculo, ſemper videretur res geminatæ; & propterea vult ſimulacrum

à spiritibus, qui videndi ratione prædicti sunt; cùm bene se habet instrumentum, & potentia per opticos neruos deferri, & spiritibus alijs communicari; qui communis sensus virtutem retinent, & ibi videndi virtus perficitur: illudque simulacrum postea communicāt imaginatiuæ, quæ veluti in pænu conseruat, & in vsu promit.

Hoc idem sentire videtur Alex. & Vitell. stans in perspectiuis apparitionibus, hoc demonstrat præsupponens, quòd in medio cuiusque visiuæ pyramidis axis est, qui transit per foramen opticorum neruorum, & quando duo axes in puncto vno coeunt, nerui circumdantes axem, alter alteri etiam supponitur, & simul concordant in vltimo sentienti, quod Galen. clarius declarans, vult, neruos opticos sicuti per anatomiam etiam docet, qui per ipsum demonstrantur esse nerui magni, & vacui, cùm per ipsos multitudo spirituum visualium continuò influant, in vno loco circà cerebrum coire ad modum. X. literæ, ibique perfici visionem; cumque spiritus visiui in illo loco in vnum etiam coeant, hinc, & si à duobus oculis, & duobus crystallinis, simulacrum recipiatur, vnum tamen, & non

geminatum in sensu apparet: & quia omnes istæ opiniones præsupponunt visionem nõ fieri in humore crystallino, vbi est affixa potentia videndi, in quo perfici visionem, sicuti in proprio vniuscuiusque sensus organo, alias sensationes supra euidentissimis rationibus comprobatum est: ideò derelinquantur, & ad quandam nouam cuiusdam Neapolitani acutissimi ingenij viri opinionem transeamus: vult iste vir, quòd binos oculos animali natura tribuit, vnum dextrum, alterum sinistrum, vt dextro oculo, ea quæ à dextris posita sunt, & sinistro ea quæ à sinistris videre possit: adeò vt dexter oculus, ea quæ à sinistris sunt posita, minimè videre possit; & sinister minimè ea, quę à dextris; vnde vult, quòd vno oculo tantùm fiat visio, argumento potissimo, quòd si inter vtrumque oculum quis ponat tabulam, vel aliud obstaculum, adeò vt res, quæ ab vno oculo videtur, prohibeatur, ne ab altero prospiciatur, & alteri oculo non videnti illã rem, opponatur altera res, vtique hæc minimè videbitur, nisi subtrahatur visio alterius rei: adeò vt occupato vno oculo ad aliquod videndum destinato, alter vacat: idem eueniet, si quis audierit aliquem loquentem in dextra aure, nun-

quàm

quam simul audiet eum, qui in sinistra loquetur. Hoc præsupposito ab isto viro, iam soluitur problema, quòd propterea, & si per duos oculos, & duos humores crystallinos recipitur simulacrum, vnum tantùm videmus, & non duo, quia per vnum oculum fit visio, altero feriante: profectò hæc est noua opinio, nec validis innixa fundamentis, quapropter facillimè ruit: nam non video impedimentum, quo alter oculus impeditur à sua operatione altero operante, cùm vnusquisque oculus per se solus exquisitè suo fungi potest officio: cùm potentia visiua organo suo proprio benè disposito affixa, suam producet necessariò operationem: & ad experimentum de obstaculo inter vtrumque oculum posito, dicendum, istum virum maximè falli: nam debet reminisci nũquam posse aliquod videri, nisi directè pupillæ opponatur. Debet aliud animaduerti, quòd vbi flectitur vnus oculus de necessitate alter ad illum locum dirigitur, adeò vt, vtriusque acies ad eundem punctum dirigatur; hinc si quis dextrorsum oculum dextrum voluat, sinistrum etiam eodem intuitu simul de necessitate torquet, & sic posito inter vtrumque impedimento, non possumus videre res, quę à sini-

à ſiniſtris opponuntur, quia illæ res non opponuntur directè pupillæ ſiniſtræ, cùm eius acies ſit directa dextrorſum; quinimmò ſtãte illo impedimento medio, & directis oculis dextrorſum, pars impedimenti etiam videtur ab oculo ſiniſtro, tanquam ei directè oppoſita. Vera ergò cauſa problematis nulla alia poteſt eſſe, niſi quòd propterea binis oculis, & duobus humoribus cryſtallinis, vnam rem videmus, præſuppoſito, quòd viſio fiat in humore cryſtallino, apparentiam à re viſa recipiente, tanquam diaphano terminato, vt propterea non amplius tranſparentia, ſed apparentia viſibilis fiat; verùm cognitio, & iudicium à potentia viſiua in ſpiritibus vnita, & ibi affixa fit; talis autem eſt horum ſpirituum natura influens, vt cùm vna ſit virtus ſentiens, videnſque vtrique oculo ſtatim præſto eſt: famulantia etiam inſtrumenta (vt dictum eſt) tam citam eiuſmodi virtuti obedientiam præſtant, vt prius opus exequantur, quam imperatum ſit: ab vnitate ergò virtutis videntis prouenit, quòd, & ſi duo ſint oculi, & duo humores cryſtallini, in quibus recipitur viſibile, vna videtur res, & iudicatur, quæ in vtriſque recipitur; ab uno enim obiecto, & ab una potentia

tia, non nisi vnum iudicari debet, & hæc uidentur mihi in hoc difficillimo quæsito dicenda; sed tempus est ad auditum pertransire.

*De sensu auditus.* *Cap. XXVI.*

Res quæ videntur euidentiam pariunt, quæ autẽ audiũtur opinionem.

ET si certior sit visus auditu, cũ res, quæ videntur euidentiam gignãt, & ad eas, quæ audiuntur opinio sequatur, quæ, stat cum formidine ad oppositum: nihilominus sensum auditus disciplinæ sensum appellat Philosophus; Vnde sine auditu impossibile est disciplinas acquirere, bene sine visu: quapropter aliqui Philosophi, vt Democritus, vt melius disciplinis vacarent se orbos constituerunt. Auditus autem ad disciplinas necessarius est, eo quia oportet addiscentem credere: credimus autem vocibus præceptoris, quæ auditu hauriuntur. Qua de re maxime diligendus est sensus auditus, vt pote per quem homo supra sui naturam eleuatur: insuper nos qui christiani sumus, tantò magis illius curam habere debemus, quantò per ipsum veram fidem acquirimus: fides enim ex auditu, superans certitudinem aliarũ scientiarum, cùm auditus ad quem sequitur nostra

Auditus disciplinæ sẽsus dicitur, & vide causam.

Auditus maximæ fidei conducit.

fides,

fides, sit per verbum Dei, cui non potest subesse falsum: quare summopere debemus diligere auditum: & eodem ordine circa eius tracta- tum procedendo, oportet primò videre definitionem, eiusque partes perscrutando tractabimus de situ, & partibus ipsius: de organo, & quæ sint eius obiecta, & quo pacto ab ipsa potentia apprehendantur, sic itaque breui oratione definiri potest. Auditus est potentia animæ sensitiuæ organo affixa in auribus situata, quæ sonos in actu apprehendere, & iudicare potest. Non opus est immorari circa primam particulam, scilicet quòd sit potentia animæ sensitiuæ, suprà enim abunde dictum est, quomodo istæ potentiæ sensitiuæ particulares, dicantur potentiæ animæ, & quomodo ab operationibus in organis elaboratis acquirunt distinctionem, vt illa dicatur potentia visiua, hæc auditiua: insuper visum est, nil aliud esse potentiam organo affixam, quàm in suo organo proprio producere suam propriam operationem: sed quod sit organum, quem situm habeat, & quæ sint eius partes in hoc elaborandum est.

Auditus definitio.

Quid sit potentiam esse organo affixam.

*De organo, & situ auditus. Cap. XXVII.*

MAgna fuit disceptatio inter auctores, non obscuri nominis de organo auditus, pro cuius elucubratione, illud in primis tanquam notissimum præsupponendum est, auditus operationes per aures fieri, quæ circa tempora vtrinque situm habent, sicuti visus per oculos: constituuntur autem ex partibus dissimilaribus, vt voluit Arist. in secundo de par. operationes enim per partes dissimilares perficiuntur, sensationes autem per similares. Absoluamus ergo prius illas partes, deinde ad similares transeamus, inquirendo proprium auditus organum. In propatulo se ostendunt aures, per quas fit audiendi operatio, istæ ex parte interiori sunt anfractuosæ, vsque ad meatum, & foramen, quod à petroso osse incipit, per quem meatum à quinta coniugatione neruorum habentium originem à cerebro, duo nerui deriuantur, per quos demandantur spiritus ad aures, & propriè ad anfractuosum illum meatum: est factus autem à natura hic meatus à cerebro vsque ad exteriores aurium partes, anfractuosus, propter multas causas.

Primò ne lædatur cerebrum ab ipso aere si enim recto tramite intraret aer ad cerebrum, cùm sit breue spatium, sui qualitate non adhuc mutata, læderet cerebrum: per anfractus autem elongatur spatium, per quod mutatur qualitas aeris, ne causetur læsio in cerebro: sicuti (vt infrà dicemus) per tracheam elogatur iter aeris, ne lædatur cor. Est insuper anfractuosus meatus, vt in prolatione variæ voces, ac variæ ipsarum differentiæ percipiantur, & in ipso efficiatur tinnitus necessariò, quæ omnia non acciderent si directus esset transitus. Sunt autem situatæ à latere, non autem in anteriori parte, sicut visus, quia, vt dictum est, immutatio visus directè procedit: sed immutatio auditus indifferenter: insuper nerui auditorij procedunt à media cellula cerebri, sub qua lateraliter meritò posita est auris: potius autem sub capite, quàm suprà, ne tegendo caput, ipsas aures tegere oporteret, & sic auditus impediretur: propter quam etiam causam à natura non sunt factæ aures longiores, nec carneæ, aut osseæ: sed cartilagineæ; & molles, ac plicabiles; vt posit commodè tegi caput, & pileo, & galea: nàm si essent carneæ contunderentur, & si osseæ frangeren-

Quare meatus à cerebro ad aures sit anfractuosus.

Secũda causa.

Tertia causa.

tur, sunt autem cartilaginosæ, molles, & plicabiles, vt ad omnē vsum accommodari possent. Per has aures, tanquàm ex partibus dissimilaribus constitutas, audiendi operatio perficitur. Sed quæ pars similaris in illis constituatur, tanquàm organum, per quod sensatio absoluatur, vt voluit Arist. in hoc est maxima difficultas.

*Quæ pars similaris sit organū auditus.*

*Prima opinio Vessalij.*

Andreas Vessalius anatomicæ administrationis disertissimus indagator, & obseruator, libro primo de hum. corp. fabr. cap. 8. gloriatur se inuenisse in foramine ossis lapidei, ossicula duo, quæ latuerant Galen. & alios, ante hoc sæculum, adnata tunicæ illi, quæ resultat ex neruo quintæ coniugationis, vnum simile denti molari, duabus radicibus ab altera parte consistens, simile paruæ incudi: alterum malleolo non absimile, ab vna parte habens cuspidem; ab altera duplex capitulum: statuitque ex eorum figura, ipsa esse auditus instrumentum: nàm vt malleolus pulsans incudem sonum facit: ità ossiculum, quod malleoli formam refert, impetu ingredientis âeris, agitatur cum membranula, atque in incudem decidit, & ità sonum redit. Hæc est huius viri celeberrimi opinio, quàm alij post ipsum obseruarunt,

uarunt, & ego sub disciplina acutissimi Anatomici Philippi Ingrassiæ, Neapoli obseruaui: quæ quantùm ad numerum ossium, & inuentionem; omnes huic viro gratiam habere debent; tamen de ipsorum vsu, nimis inconsideratè loquitur; & præcipuè cum velit, hæc ossa esse proprium auditus instrumentum: nàm derelinquo; ex hac opinione sequi sensationem, minimè fieri per partem similarem, tanquàm per proprium organum: Sed intimius hanc opinionem considerando, nòn video quo modo hæc ossicula possint causare ictum, & percussionem, quæ requiruntur ad faciendum sonum, cùm hæc ossicula secundùm auctoris mentem, sunt alligata membranæ, ex qua alligatione impediretur amborum percussio. Insuper in illa parte vbi insita sunt ossicula hęc, non est aer, qui interceptus posset causare sonum: nàm (vt dicemus infra) ad faciendum sonum, qui est obiectum auditus, requiritur percutiens, percussum, & medium; medium autem quod sonum edit, non potest esse, nisi aer: & aer non complantatus; sed extraneus, qui posset recipere motum, & ictum: nàm ille aer complantatus, est pęnitus immobilis, & quietus, & si moueretur, destrueretur auditus

Vessalij opinionis reprobatio.

Prima ratio.

Secūda ratio.

Tertia ratio.

tus organum: quarè ex his ofsiculis non poteſt cauſari ſonus.

Quarta ratio.

Amplius percuſsio illorum oſsium, nunquã cauſaret articulationem vocis, quæ deforis accidit; alter ergò eſt vſus illorum oſsiculorum, forſan non adhuc ab anatomicis inuentus; & quis ſcit ſi ſunt poſita ad roborandum membranam, quæ habet retinere aerem inſitum ne diſſoluatur; ſed hæc ad Anatomicos.

Galeni opinio de organo auditus.

Gale. nimis obſcurè de hoc organo diſſeruit, & vbi de intento, de hoc inſtrumento pertractat in lib. de cauſ. ſimpt. cap. 3. hanc obſcurisſimam ſententiam habet. Quam enim
„ habet in oculo cryſtallinus humor rationem,
„ hanc habet in auribus audiendi meatus finis,
„ vbi neruo dilatato coniungitur. Sed ex his verbis non clarè patet an inſtrumentum auditus ſit membrana, vel neruus dilatatus, vel aliquid exiſtens in ipſo meatu: quàmuis in lib. Galeno aſcripto, de anatom. viuorum; voluerit, in interiori concauitate oſsis petroſi, manere ſine comparatione aerem quietum, in quo diſcernuntur omnes vocum differentiæ; nec exiſtimandum eſt Galenum voluiſſe inſtrumentum auditus, eſſe tantùm meatum vacuum: nàm inſtrumentum debet viuificari à

poten-

potentia; quod debet esse aliqua nostri corporis pars, nec vnquam dicendum est ipsum imaginasse, meatus illos esse vacuos: hæc ex Galeno. Alij secundùm Arist. sententiam voluerunt, intus in foramine auris contineri tunicam quandam, seu membranam, quam meningem dicunt; quæ ex parte interna continet aerem insitum, adeò vt facto sono, & moto aere percutitur meninga, quæ communicat percussionem aeri illi insito, veluti in tympano, & sic causatur auditus. Verùm si rectè perpendamus, ea quæ statuuntur ab Aristot. non potest illis hæc opinio adaptari: nàm vult Arist. sonatiuum complantato illi aeri continuari; si autem intercederet membrana, nulla posset fieri continuatio, potius autem illa membrana, ad quam degenerat neruus auditiuus, deferet spiritus animales, simul cùm potentia, quæ per illos spiritus organo affigitur. Vera ergò opinio Aristot. est, quòd in anfractuosis meatibus auris, qui ad tunicam illam terminantur, est aer complantatus immobilis, qui effluere non potest, tùm quia est complantatus, in illis meatibus, & in ipsa membrana; tùm etiam quia continetur in anfractibus, & cuniculis illis tortuosis; vt propterea effluere non

Aliorũ opinio de auditus organo.

Huius opinionis destructio secundùm decreta Arist.

Vera Arist. opinio de auditus organo.

possit,

posſit; ſicuti apparet de aqua in vaſe ſtricti orificij, in quo non poteſt diffluere; cùm nec aeri detur aditus: & tantò magis hic aer complantatus non poteſt difflui, cùm ex parte interiori obcæcatur meatus, & obturatur à meninga; ſic ergò manet hic aer complantatus, & congenitus immobilis, vt omnes ſoni differentias recipere poſſet.

Quomodo complãtatus aer dicatur immobilis.

Notandum tamen eſt, non ità immobilem conſtitui debere, vt nullo pacto moueatur. Sed dicitur immobilis cùm non diffundatur, per ſe verò motu quodam perplacitò agitur: ſicuti in tranquillitate maxima, aer externus cùm in ipſo illuminato à ſole, quædam ramenta placito quodam motu, moueri videntur. Vndè in ſurdaſtro; pro ſigno recuperandi auditum perfectum; vel minus, Ariſt. vult obturari aurem: Vndè recuperabitur auditus ſi appoſito digito, perſonatio ſentitur, & quaſi murmur, ſicut in cornu. Vel dic vt Philoponus aerem congenitum in aure non moueri motu locali, & hoc motu dicimus ipſum immobilem eſſe; ſed moueri viuificè, appellans motum ſonorum tranſuectionem ad ſenſum, non abſolutè, & ſimpliciter; hoc enim exterior quoque aer habet: ſed tranſuehere ad ſenſitiuam

Philop. opinio de immobilitate aeris congeniti.

uam potentiam, hic eſt viuificus motus, qui in aere complantato reperitur.

Hic ergò congenitus, & complantatus, ità immobilis; ab Ariſt. auditus inſtrumentum conſtituitur, & efficitur animatus à potentia auditiua per ſpiritus animales, ibi affixa, quę ſonos in actu apprehendere, & iudicare habet.

Aer congenitus, & cõplãtatus auditus inſtrumẽtum ab Ariſt. conſtituitur.

## *De ſoni natura, & ſpeciebus.* Cap. XXVIII.

ANtequā de ſoni eſſentia, & eius ſpeciebus pertractetur, oportet prius explicare, quomodo fiat ſonus, pro cuius doctrina in primis eſt conſiderandum, quòd duplex eſt ſonus, vnus actu, alter potentia: nam ſunt aliqua, quæ neque actu, neque potentia ſonum habent, vt ſpongiæ, lana, & ſimilia, quæ etiam ſi collidantur, ſonum non edunt: quædam ſunt, quæ potentia ſonum habent, vt cùm quieſcunt: ſed cùm colliduntur, actu faciunt ſonum, vt corpora dura, æs, ferrum, argentum, & omnia leuigata, plana, & concaua: & horum etiam, & ſi ex colliſione actu fiat ſonus, potentia tamen dicitur eſſe ſonus, vt audibilis, ſi factus ſonus à nullo audiatur. Secundò conſiderandũ quòd

Quæ requirantur ad faciendũ sonum.

ad hoc vt fiat sonus in actu, tria concurrere debent percutiens, percussum, & medium: causatur enim sonus ab ictu: ictus autem ab aliquo, ad aliquid, & per aliquid fit: ab aliquo, tanquàm ab eo quod percutit; ad aliquid quod percutitur, per aliquid quod intermedium ad percussionem, & ictum est: & propterea sonus non sine motu fit, quem dicunt localem, seu lationem; percussio enim delatio quædam est, huiusmodi autem motio per aliquod intermedium est; nec ea quæ percutiunt, & percutiuntur, quouis modo sonum facere possunt: sed debent esse solida, & dura, quæ inuicem collisa ictum edere possunt: nam lanarum mutua percussio, nullum sonum emittit. Nec item

Nõ quouis modo percutiantur corpora dura sonũ faciunt.

quouis modo dura, & solida cùm illiduntur sonant, veluti si acus acui illidatur, vel si solida corpora sensim inuicem se percutiant: sed tunc sonos edunt corpora dura, & leuigata, cùm multum aerem medium intercipiunt, quod non contingit in collisione acus: & percussio debet antecedere aeris dissipationem, idest debet fieri percussio, antequàm dissipetur aer medius: quod Hermolaus Barbarus in Themistio vertit, cùm rupturam pernicitas anteuortat: requiritur ergò ad faciendum sonum

L 1 medium

medium interceptum, quod moueatur, nec dissipari possit, praecedente ictu corporum durorum: hoc autem intermedium non est quodcunque corpus: nàm non corpus solidum, sed natura sua difflabile, quod potest faciliter recipere, seu cedere percussioni corporum durorum, & cum, facta percussione, medium illud corpus difflabile, dissipari non potest, sonus resultat; huiusmodi autem corpus mediũ, est aer, cùm sui natura difflabilis sit, & ob sui tenuitatem cedit corporibus duris, qui inuicem se percutiunt, & cùm dissipari non potest, quia percussio praecessit eius dissipationem; sonus editur: quare in aere, & per aerem fit maximè sonus: quamuis secundũ aliquos etiam aqua potest esse medium, quòd sonum edit, & si vt vult Them. obscuriusculus in aqua est, vt poté hebetescens, & in ea obraucescens, & hoc forsan hac ratione ductus, quia in aqua percipitur sonus, sicuti in vrinatoribus patet, & in piscibus, qui secundùm decreta Arist. in mari sentiunt voces piscatorum: tamen; vt melius in hoc sentit Philopon. & Simplic. aqua est medium deferendi, non faciendi sonum, & propterea per aquam defertur sonus, sicuti, & per aerem; vtraque enim

Quomodo propriè fit sonus.

Aqua ẽ medium deferẽdi sonũ ratio faciẽdi.

Notã causam.

habent διηκὲν idest vim transportandi ſonum: tamen aer tantùm, vim habet faciendi ſonum, cùm ipſe propter eius tenuitatem, cedens faciliter corporibus duris facit, vt ictus præcedat eius diſsipationem; in aqua autem hoc non poteſt accidere, propter eius craſsitiem, quæ non permittit durorum corporum ictum, niſi prius diffluat: ſicuti patet in his, qui in mari percutiunt palmas intrà aquam, non efficitur ſonus, quia antequàm manus ſe percutiant, aqua dilabitur, nec permittit propter eius craſsitiem, percuſsionem præcedere aquæ diſsipationem, prius enim aquæ partes recedunt, & poſtea manus ſe tangunt; qua facta diſsipatione, nullus ſequitur ſonus; ſic volebat Philoſoph. ſonum eſſe motum aeris, qui diſsipari non poteſt; ex quo duo habemus, & quòd aer tantùm faciat ſonum, & tunc cùm diſsipari non poſsit. Qua de re, & ſi non ſonet aqua, ſonantis tamen aeris ſonos, poteſt tranſuehere. Quamuis etiam quantùm ad tranſuectricem facultatem ſonorum, quam διηκὲν ſeu perſonantem dicimus, comparando aquam aeri, aer magis perſonat, ideſt ſonos tranſuehit magis, quàm aqua, & hoc volebat Ariſt. in ſecundo de Anim. auditur in aere, & aqua, ſed minus.

Aer tantũ ẽ medium faciendi ſonũ cũ ſcilicet ipſe diſsipari non põt.

Aer magis, quam aqua habet vim transferendi ſonum.

nus. Efficitur ergò sonus per percussionem, & ictum durorum corporum, inter quæ intercipitur magna portio aeris; qui præcedente ictu corporũ ex quo dissipari nõ potest, seruat illam affectionem, quam sonum dicunt. Corpora autem dura eo magis dicuntur sonora, quantò magis in eorum mixtione abundauerit aer. Vnde æris, vel argenti, vel talium metallorum substantia, magis personatiua est; propter multum aeris, in eorum mixtione compacti, simul cum aquæ substantia, quæ etiam personantem facultatem habet: In ligno autem etsi multus aer sit, non tamen est personans propter terræ admixtionem, quæ de se est soni expers. Vnde ex aeris, & aquæ admixtione simul cum ipsa terra fit sonus, minus, vel magis acutus, vel grauis, iuxtà gradum, & prædominium horum dictorum corporum: nam si prædominetur aer, acutior redditur sonus, sin minus, grauior; quæ differentiæ, proportione quadam sumuntur à tactu, acutum enim ità ferit auditum, veluti pungens tactum, & graue, ità obtusè, sicuti tactum, gladius sine mucrone. In hoc autem differt acutus sonus, à graui, vt voluit Arist. quòd acutus in pauco tempore, multum mouet auditum, vndè in se

Corpora dura eo magis sunt sonora, quo magis participant de aere.

In quo differt acutus sonus, & grauis.

velocitatem habet admixtam, grauis sonus, qui multo tempore, paucum mouet, ob id tardus dicitur tanquàm, quòd velox, & tardum sint causæ, quæ mouent auditum, quia sunt causæ acuti, & grauis: Sed dices quæ est causa quòd acutus sonus sit velox, grauis sit tardus: dicas ex Arist. 19. problem. 37. causam esse copiam; vel paucitatem aeris, vult enim sonum acutum fieri ex aeris percussi inopia, grauem autem ex copia. Aliud insuper est notandum, quòd si corpora illa læuia, quæ inuicem se percutiunt, habent concauitatem, veluti nolæ, & Cymbala, edunt constantem, & diu permanentem sonum: propter concauitatem enim aer ibi interceptus, diu circumactus, exire non valens, sonitum extendit; hinc variæ soni differentiæ, ex acuto, & graui, quæ secundùm magis, & minus, diuersas armonias concinnant. Sed hic est vna difficultas: nàm non semper videtur requiri percutiens, percussum, & medium ad faciendum sonum, vt in eo qui valdè inflauerit, & in flagello, ex cuius percusione tantùm, in ipso aere, sine percusso, causatur sonus; in hoc dicimus, quòd quandoq. idem aer potest subire vim percutientis, percussi, & medij: vt in ventis maximis,

Dubitatio.

Solutio.

mis, facta violenti percussione in ipso aere: vel dicendum quod etiam in sufflantibus, & in flagello, aer motus distinguitur à percutiente, & percusso: nam in illis, aer percutit labra, & palatum, & eam impellens, foras extruditur, vnde insflantes labra contrahere oportet; vt cùm angustiora fuerint, ea expressus aer ictum causare possit; in flagello aer interceptus protruditur quodammodo à duobus, inflexum enim flagellum, duorum vsum efficit, & ideò vtraque eius pars seruat vicem percutientis, & percussi; aer intus interceptus protruditur, & mouetur, & sic efficitur sonus concurrente percutiente, percusso, & medio. Et de modo quo fit sonus satis. Reliquum est videre (quod arduum est) quid sit sonus: an ictus illorum durorum corporum: vel quid aliud ex ictu resultans, & quomodo ad auditum feratur. Insuper dicemus de Echo, voce, & loquela.

Quomodo in sufflantibus, & flagello fiat sonus, & quid sit in ipsis percutiens percussum, & medium.

An

## *An sonus sit tantùm ictus corporum, an motus, vel qualitas, ex ictu resultans.*

## *Cap. XXIX.*

IN sono durorum corporū, duorum percussionem requiri, satis suprà declaratum est, quæ vel ad inuicem se percutere debent: vel saltim, vnum percutere, alterum percuti; ex quorum percussione sonus causatur, dummodò percussio aeris dissipationem præcedat, & quia ad hoc conficiendum motus concurrit, Vndè Arist. ait sonus sine motu locali fieri non potest; quæritur, an sonus sit tantùm ictus, seu motus, vel qualitas, ex ictu resultans, ex quo dilucidabitur, an sonus sit in percutiente, vel in corpore percusso, aut in vtroque. Arist. in
„ secundo de Anima 83. habet hæc verba, per
„ se igitur insonus est aer, propter quod facilè
„ dissipabilis est, cùm verò prohibetur dissipa-
„ ri, huius motus sonus est; & parum infrà, est
„ enim sonus motus eius, quod potest moueri
„ hoc modo quo resultantia à leuibus cùm ali-
„ quis percusserit.

Themistij opinio, q̃ sonus sit aer motus, non

Ex his verbis Them. voluit sonum esse aerem motum, & passum, verùm non eum, qui

inter

inter corpora incussa conflatim depellitur: hic enim non ad auditum vsque perfertur: sed per reciprocationem, aer enim qui primò insonat, non ad auditum ipse accedit: sed proximum sibi, & continuum aerem commouet; atque hic subinde alium excitat, more, quo in fluctibus cernitur, in quibus alter alterum trudit, & pulsus sequentem impellit. Ex quibus videtur asserere Themist. sonum esse motum aeris, non illum, qui immediatè elisus, & passus est: sed qui proximè commouetur. Nihilò tamen minus non ita sentiendum est sonum esse motum: ac si voluerit Arist. motum esse partem essentialem soni, vt scilicet sit ipsius, vel genus, vel differentia: nam motus non ponitur in eodem genere in quo sonus, cum motus localis præcipuè, qui ad sonum concurrit, sit de necessitate in prædicamento vbi: vel reductiuè in prædicamento actionis, vel passionis: sonus autem propriè reponitur in tertia specie qualitatis, vbi ponuntur obiecta quinque sensuum.

Illе, qui immediatus è percutiẽti; sed alter.

Reprobatio opinionis Themistij. Prima ratio. Motus non est de essentia soni.

Amplius motus est sensibile commune, ab omnibus sensibus perceptus: sonus autem à sensu auditus tantùm: ergò sonus non est motus.

Secũda ratio.

Præterea 4. de hist. animal. pisces audiunt voces

Tertia ratio.

voces piscatorum, & non est credendum, motum pertransire per totam aquam, per quam transit sonus.

Quarta ratio. Tandem differentiæ soni sunt acutum, & graue, quæ non sunt differentiæ motus, ergò sonus non est motus.

Quinta ratio. Et quòd hoc sit verum sonus est forma, & actus (vt infrà dicetur) ergò non potest esse motus, qui est passio aeris elisi, & vt dicebat Themist. aer passus, repugnat enim actui pati, vt commune est philosophorum axioma.

Sonus è motus causatiuè, & sic intelligis Arist. Nec vnquàm hoc voluit Arist. sonum esse motum, hoc accepit causatiuè, idest causatur à motu, quo modo definiendi sæpe vtitur, & est quando (vt volebat Auer.) in definitione ignoratur proprium genus, possumus tunc vti causa efficiente propria, quandoque effectu: hoc pacto dicimus Eclipsim esse interpositioné terræ idest causari ab interpositione terræ.

Vera mens Arist. de sono. De soni ergò natura secundùm Aristot. dicimus, quòd sicut color dupliciter poterat considerari, vno pacto vt est passio corporis naturalis, & sic dicebatur esse vltima superficies diaphani terminati: alio pacto, vt visibilis, & sic dicebatur, quòd sit motiuus diaphani actuati: sic dicimus, quòd etiam sonus, dupliciter considerari

derari poteſt, vno pacto, vt eſt paſsio corporis naturalis, & ſic ſonus eſt motus aeris intercepti, qui diſsipari non poteſt: reſultat enim hoc pacto ex percuſsione corporum leuigatorum, quæ præcedens aeris diſsipationem, facit aerem ſonorum, ex quo ſonus eſt tantùm paſsio aeris, & non aquæ: quia aqua propter eius craſsitiem, non permittit dura corpora ſe tangi, & percuti, niſi prius diſsipetur: & propterea dicebamus, aquam non eſſe medium faciendi ſonum, benè deferendi.

Duplicitèr definiri pôt ſonus ſicuti ſuprà dictũ eſt de colore.

Alio pacto poteſt conſiderari ſonus, vt audibilis, & ſic definitur ab Ariſt. quòd ſit motiuus vnius aeris continuitate, vſque ad auditum. Pro cuius intelligentia ſciendum; quòd ſicut in aere, aqua, & alijs corporibus eſt quędam natura communis, quæ dicitur diaphaneitas, cuius actus, & perfectio eſt color, ſic in aere, & aqua eſt quædam natura communis, quæ dicitur dijcheitas, cuius potentiæ actus, & perfectio eſt ſonus: & ſicut illa dicitur tranſparentia, ſic hæc dicitur perſonatiua, ideſt ſicut illa eſt facultas tranſportandi colores, ideſt quòd cùm color ſit in vna ſuperficie, in altera appareat, ità hæc eſt quædam facultas tranſportandi ſonos, adeò vt cùm ſonus ſit editus

In aere eſt quædã natura communis trajiciendi ſonos, quæ dijchin appellatur ſicuti diaphaneitas, quæ eſt potẽtia trãſportãdi colores, & lumen.

ab aere passo, propter corporum durorum, & leuium percussionem, statim propter facultatem, quam habet aer continuus aeri passo, illum sua continuitate, & potentia defert ad complantatum aerem, sui natura indissipabilem, vt possit alienos sonos recipere, ibique affixa potentia auditiua in spiritibus per neruos, à quinta coniugatione in meningam, & tunicam degeneratos, cui complantatur ille aer, sonos percipere, & iudicare habet. Hinc sequitur vnum corollarium, quod visio fit in instanti, & sine tempore, quia sine motu: auditio autem in tempore, & cum motu, & sic patet sonum non esse motum, quamuis non possit fieri sine motu.

*Vtrùm in sono audibili, requiratur motus aeris vsque ad auditum. Cap. XXX.*

CVm hucusque sit determinatum sonum, non esse motum aeris: sed non posse fieri sine motu; quaeritur an ad hoc, vt sonus audiatur, requiratur motus aeris, vsque ad auditum. In hac quaestione sunt multae opiniones, aliqui voluerunt vt Auic. requiri motum aeris vsque

ad au-

ad auditum, in hoc sensu, quòd aer immediatè motus à corporibus se inuicem percutientibus, illemet in quo sonus est, impetu fertur per totum medium aereum ipsum rumpendo vsque ad auditum, sicut sagitta, in Scopum. Alij verò vt Themist. quem sequitur Alb. requiri quidem motum aeris vsque ad auditum. Verum non eandem partem aeris percussam peruenire ad auditum; sed aer immediatè percussus non abiungitur; ita vt ad auditum ipse accedat; sed proximum sibi, & continuum aerem commouet, atque hic subindè alium excitat, more quo in fluctibus cernitur, in quibus alter alterum trudit, & pulsus sequentem impellit; adeò vt, motus aer, in quo sonus est, vsque ad auditum pertingat; & hoc quia imaginantur sonum esse passionem aeris moti, quae non potest separari ab aere moto. Vtraque haec opinio cùm praesupponat sonum esse aerem motum, & passum, ex dictis faciliter potest redargui, & tantò magis, quia tantùm abest, vt aer motus perueniat ad auditum, quòd si ità fieret, poenitus corrumperetur auditus: nam ille motus, & aer percussus, dissolueret aerem illum congenitum, qui ab Arist. immobilis constituitur, vt posit sonos percipere, &

Opinio Auicenn. qd ad auditũ requiritur quod motus aeris perueniat vsque ad organũ.

opinio Themistij, & Alberti.

Vtriusque opinionis reprobatiõ ratione cõmuni.

si ad

ſi ad ipſum perueniret motus aer, profectò deperderetur auditus, ſic legitur de fontibus Nili, in quibus aqua nimio fragore decidens, vicinos obſurdat. Et particulatim, contra illos, qui dicunt proximam partem aeris percuſſam, eandem ad auditum vſque pertingere, certè impoſsibile videtur, vnam vocem concionatoris prolatam, à tot millia hominũ, eandem integram ſecundùm omnem circumferentiam percipi.

Ratio contra Auicen. opinionē.

Amplius exilis vox, ſeu ſonus factus, non poſſet tantùm aerem rumpere.

Alia ratio contrà eundem.

Aduerſus aliam opinionem Them. dicendum non eſſe imaginabilem: nàm ſequeretur primò aerem eſſe in continuo, & perpetuo motu, & pati varias fracturas, cùm vndique audiantur diuerſi ſoni.

Prima ratio contra opin. Themiſt.

Secundò ſequeretur minus audire eos, qui ſunt propè percuſsionem, & magis, qui ſunt à longinquo: nàm ſi aer fractus, ſecundùm ipſum facit percuſsionem in alia parte aeris ſibi immediata, & illa augendo circulum, in alia, donec multiplicetur percuſsio, & motio, vſque ad auditum, ſicuti in fluctibus apparet; profectò percuſsio facta in fluctibus multiplicatur per circuitus, & quantò magis protenditur:

Secũda ratio.

tur: tantò circuitus facit maiores: ergò immediata percussio, ex quo facit minorem circuitum non potest comprehendere tantum spatium aeris, quantum procedentes percussiones, quæ faciunt maiores circuitus; & sic illi qui sunt propè, cùm non possint tot comprehendi in illis minoribus circuitibus aeris moti, non omnes possent audire; nisi tantùm illi, qui sunt intrà sphæram moti aeris; & cum qui sunt magis longinqui, propter ampliores circuitus comprehenderentur in moto aere, non autem, qui propè, cùm propè percussionem, circuitus moti aeris sint minores, ex consequenti, qui sunt à longinquo plures, & melius audirent, quàm qui propè.

Amplius si sonus cùm motu aeris multiplicaretur vsque ad aures, profectò non possemus distantiam, & situm percipere: nàm sonus repræsentaretur cum motu in ipsa aure. Et sequeretur aliud absurdum, nempè sensibile positum suprà sensum facere sensationem: & maximè, quia primum sonans poterit esse corruptum. Insuper huius opinionis falsitas multis experimentis conuincitur: nàm ij qui sunt in loco obstructissimo; in quo non communicat aer externus, audiunt sonum factum, in loco

Tertia ratio.

Quarta ratio ex experimentis.

exter-

Quinta ratio. externo, & non per communicantiam moti aeris; præterea in lapide, quem dicunt prægnantem, sentitur motus lapidis inclusi, non communicato motu aeri.

Sexta ratio. Vltra pisces audiunt voces piscatorum, aquis immotis existentibus, nec existimandum est, aerem motum à voce piscatorum pertransire aquam, vsque ad aures piscium. Est, &

Alia opinio falsò à Reuerendissimo Toleto Simplicio ascripta. alia opinio, quam quidam recentior Simplicio attribuit, quòd scilicet requiratur motus aeris, vsque ad auditum, quod facilè accidere potest propter aeris continuitatem, sicuti si quis extremum virgæ moueat, vtique motus ille communicatur simul toti virgæ, adeò vt statim moto principio moueatur extremum. Sic mota vna parte aeris immediata percutienti, statim propter cõtinuitatem mouetur pars, quæ est propè auditum. Hæc opinio non est Peripatetica: nàm sequeretur auditum esse ità celerem, sicuti visum: nec citius propè, quàm procul fieri; immò contra experientiam, fieri auditum vehementiorem procul, quàm propè: nàm vbi fieret maior motio aeris, ibi vehementior auditus, sed sic est quòd facta leui motione in principio virgæ propter eius continuitatem, fit maxima in extremitate, sic da-

bat

bat exemplum Arist. quòd paruus motus factus in themone, fit maximus in prora, sic eadem ratione facta leui motione aeris à percutiente, propter continuitatem, maxima deberet fieri in extremitate continui, & sic maxima motio propè aurem; & tantò maior, quantò magis procul sit, & sic vehementior auditus procul, quàm propè. Ratio autem continuitatis hoc non potest efficere in aure propter sui fluxibilitatem, & tenuitatem, aliter sequeretur, quòd mota vna portiuncula aeris, totus totius vniuersi aer moueri deberet. Quòd autem hæc opinio non sit ipsius Simplic. clarum est, vt postea melius explicabitur: nàm ipse hęc verba clarissima profert in digressione de Echo in fine illius cõmentarij: illud quod reijcitur in Echo, non est aer, qui secũdùm lationem moueatur, & in tex. 85. dicit motus is, neque latio est, quemadmodum eorum, qui saltant, sed velox percussionis, atque actionis successio: & in horum verborum explicatione consistit veritas istius quæsiti, ex qua exactius soni natura explicabitur, quæ omnia post longam cõsiderationem, & maturã deliberationem, hæc quæ sequuntur mihi videntur dicenda secundũ genuinam mentem Philosophi ex difficillimis dictis Alex. & Simplicij.

Diluitur fundamentum istius opinionis.

Probatur hanc opinionem nõ esse Simpl.

*Vera opinio Arist. recensetur, in qua apparet essentia soni. Cap. XXXI.*

Primum dictum.

Sit ergò primum dictum, quod etiam suprà explicatum est, quòd ad faciendum sonum tria requirũtur, percutiens, percussum, & medium; hæc autem debent talia esse, vt antè percussionem habeant sonum in potentia, quem tunc habent in actu, cum actu percutiuntur: dico hoc, quia multa sunt corpora, quę & si percutiantur, nunquam sonum edunt, sicuti spongiæ, lanę, & similia. Qualitates autem corporum, quæ cum colliduntur actu faciunt sonum debent esse læuitas, durities, quas adiuuat cauitas; adeò vt facta percussione aer medius interceptus in vna æquali superficie incidens, infractus seruetur, & hoc operatur læuitas, & durities: cauitas verò, vt diutius seruetur sonus, quia aer interceptus, sæpius percussus, & propter celerem percutientiũ motum, adhuc infractus permanẽs, & violenter motus, inuolutus in illis cauis, persæpè illa percutit, cùm non posit faciliter exire, & disipari, sicuti apparet in campanis, & cymbalis, quæ desinente percussore adhuc sonant: hæc ex Arist. 2. de Anim. 77. & 78.

Secun-

Secundum dictum, aer, sui natura est insonus, quia fluxilis, & dissipabilis est, cùm vero prohibetur dissipari, & violentia mouetur à percutientibus sonat: vt Arist. 79. 83. hoc autem contingit dupliciter, vel cùm aer medius intercipitur inter corpora percutientia læuia, quæ propter velocitatem, & superficiem æqualem vnitatem aeris seruant, ne dissoluatur, (sicuti aliter cõtingeret si interciperetur in superficie inæquali, quia sui acumine, atque depræssione interceptum aerem frangeret) actum illum sonandi recipere, & sua potentia δυνάμει dicta transportare habet. Alio modo dicitur aerem sonare cum immediatè à solido corpore percutitur vicem subiens percussi, sonat: sicut in flagello, quod percutiens aerem, ac sua celeritate prohibens ipsius scissionem, & proinde infractus continuus, & vnus permanens, percussionem, & sonum vsque ad auditum traducit: hinc sequitur quòd sonus est alienus ipsi aeri: nõ enim ex proprio ipsius motu fit sonus, sed cũ vel ipse aer in aliud, quid, vel aliud quid in ipsum inciderit, tunc fit sonus. Causæ ergò effectrices soni sunt percutientia corpora solida concaua, atque læuia. Materialis autem causa est aer, qui illum veluti formam suscipit, ac eius trans-

Secundũ dictum.

Causæ efficientes sonum.

Causa materialis.

uectrice facultate, quã cum aqua etiam communicat, ad auditiuum vsque transportat.

Tertium dictum.

Tertium dictum: hinc sequitur diuersos causari sonos, vt acutos, & graues, atque ex his mixtos, secundùm diuersitatem, & diuersas qualitates corporum percutientium, & percussorum; aliter enim sonat æs, argentum, plumbum, ferrum, & lignum, secundùm quod plus, vel minus aquæ, vel aeris, quæ transuectricem sonorum habent potentiam, mixtioñe obtineñt; hæc enim (vt dictum est) & si insonora sint, sonum autem præstare possunt, cùm dissipari prohibentur: verùm in hoc differt aer, & aqua; quod aer permittit percussionem ante dissipationem, & sic propter velocitatem percutientium, & eorum læuitatem, cùm vnus, & infractus permaneat, sonum edit, & propterea dicebat Arist. sonus est motus aeris qui dissipari non potest: aqua autem propter eius crassitiem, non permittit percussionem ante dissipationem; & ideò in aqua, non fit sonus, benè per ipsam transuehitur sonus, cùm, & ipsa etiam habeat dijchen.

Quartũ dictum.

Quartum dictum, non quemadmòdum illuminantis præsentia in diaphano in potentia, & ipsius coloris præsentia in diaphano actuato

con-

confestim, & sine tempore agebant; sic, & ipsius solidi sola præsentia in eo quod sonum edere valeat, sonum agat: sed requiritur, vt percutiens cum motu, & tempore agat: agit autem affectionem immittendo, quæ est ipsa percussio: ex qua quidem affectione actio resultat, quæ est ipse sonus. Erit ergò sonus actio percutientium ex percussione resultans: hæc autē actio, quæ sonus dicitur; sicuti, & ipsa percussio, absque vlla dissolutione, in toto aere diffunditur, quousque vnus continuus, & infractus permanet: cùm autem disipatur non amplius percipitur: verùm non simul secundùm omnes partes: sed priores, & magis: prius enim afficitur illa pars, quæ apud solidum reperitur, & vnà cum reliquis totus aer afficitur: non enim secundæ particulæ à prioribus percutiuntur, aut figurantur, sed vnà afficiuntur, atque formantur (vt vtar verbis Alex.) ab eo qui ex principio percussit, atque egit: non enim alia ratione tota vbique eadem esset affectio, & si magis priores partes, quæ apud solidum reperiuntur afficiantur, vt propterea magis, & celerius audiant, qui propinquiores sunt, quàm qui procul absunt: motus ergò soni non est per aerem, qui latione moueatur, sed per aerem, qui sua transue-

Quid sit propriè sonus.

transuectrice potentia affectionem à percussione factam perferat, atque deducat.

Responsio ad principale quæsitũ. His ita declaratis ad principale quæsitum ita respondendum censeo. Vtrùm ad percipiendum sonum, requiratur motus aeris vsque ad auditum.

Respondeo quòd non requiritur motus aeris, qui latio dicitur, cùm sonus non sit motus aeris; sed actio percutientium in aere recepta, qui aer sua dijcheitate, seu transuectrice potentia, ipsam actionem ad auditum traducit. Quia si sonus esset motus, vel actio aeris, non darentur plures species soni; sed vniformis esset sonus, sicuti aer, & hoc patet, non solùm ex dictis: sed auctoritate Arist. qui vult sonum continuari cum aere cõplantato illo, qui est auditus organum; modo tantùm abest, vt ille aer complãtatus moueatur, quòd potius constituatur ab Arist. immobilis, vt possit sonos recipere; quia si moueretur potius destrueretur auditus, vt experientia constat: nàm si quis strepitũ magnum propè aurem percipiet, profectò impeditur auditus, sicuti diximus suprà de illis, qui degũt propè cataractas Nili. Continuatio ergò cum aere complantato secundùm Philosophum, est affectionum causatarũ à percussione, & actionum

Quid sit cõtinuatio aeris moti, vt dicit Arist. vsque adcõ

per-

percutientium traductio, quę propriè sunt soni: quando enim ex percussione afficitur aer immediatè corpori solido percutienti, & percusso illa eadem affectio; & sonus, qui est actio illorum corporum communicatur toti aeri, qui ex velocitate percutientium seruatur vnus, vnitate continuitatis, & infractus vsque ad aerem complantatum: qui cùm sit animatus à spiritibus ibi affixis, iudicare, & discernere potest sonos, sub speciebus acuti, & grauis; Nec requiruntur alię species intentionales, quæ haberent repręsentare sonos intentionaliter factos, vt volebant latini: namque vltrà quòd esset multiplicare entia sine necessitate: istæ enim species essent superfluæ, cùm affectio tantùm, & actio sonantium, quæ propriè dicitur sonus, per medium ad auditum traducitur absque vlla dissolutione, & propterea tota vbique eadem est: sequeretur etiam aliud (vt suprà dictum est) quòd non possemus iudicare distantiam, vehementiam, & celeritatem soni; & Arist. in tex. 86. ait sicuti sine lumine non esset color, sic, neque sine sono, quod acutum, & graue; nec requiritur alia species intentionalis, lumẽ enim non est species coloris; Quòd si quis dicat flante vento à contraria parte in qua fit sonus non

plantatum aerem.

Non requiruntur aliæ species intentionales quæ habere rent repræsentare sonum.

Alterius dubitationis solutio.

ita

ita perſpicaciter audimus, ex quo videtur, quòd requiratur motus aeris vſque ad auditum, qui quidem videtur impediri à motu contrario. Ad hoc dicimus, quòd ſi quis perfectè ponderabit noſtram opinionem, ex hac experientia confirmabitur potius, quàm elidetur: nàm dictum eſt, quòd illa affectio, & ſonus cauſatus à percuſsione durorum corporum, ſua velocitate debet præcedere aeris diſsipationem; & donec permaneat aer vnus continuus, & infractus, ſemper conſeruatur ille ſonus vſque ad auditum. Flante ergò vento è regione, diſsipatur aer, nec ſeruatur continuitas, & propterea impeditur auditio, non ergò requiritur motus aeris: ſed continua, affectionis, & ſoni traductio, quæ in aere ſua tranſuectrice potentia dijches, dicta, vſque ad aerem complantatum continuatur.

Alterius quæſiti diſſolutio.

Ex his ſequitur alterius quæſiti diſſolutio, an ſcilicet ſonus ſit in percutiente, vel percuſſo, vel in vtroque: ad quod dicimus ſonum eſſe vtriuſque actum effectiuè, ſcilicet ab vtriſque cauſatum; materialiter autem ſuſceptum in aere, qui, & ſi ſui natura ſit inſonus, vt volebat Philoſ. propter eius fluxibilitatem, ſonum tamen recipere poteſt, cùm infractus velocitate percutientium, quæ eius diſsipationem antecedunt,

dunt, seruatur. Illud tamen animaduertẽdum, quòd quando aer effectiuè sonum causare potest, tunc scilicet quando aer vim percussi subit, sicuti in flagello, & flante vento maximo, aer tunc suscipit vim percussi, ex consequenti effectiuè producit sonum: quamuis postea alia pars vicina, & continua percussæ, illum suscipit, & defert: sic dicebamus suprà sonum esse aeri alienum, adeò vt Arist. ipsum insonum appellauerit, non enim ex proprio ipsius motu sonus fit, sed vel cum ipse in aliud quid, vel aliud quid in ipsum aerem inciderit. Concludendo igitur dicimus sonum esse actum percutiẽtium se ad inuicem, receptum in aere, qui non potest dissipari, vsque ad auditum: vndè corellariè sequitur aerem non moueri motu locali: nàm volebat Arist. aerem non posse dissipari, ad hoc, vt sonus causetur, & si dicat sonum esse aeris motum, qui dissipari non potest; vel intelligitur causatiuè (vt dictum est) idest sonum causari à motu, vel, & melius intelligitur per motũ aeris, vt exponit Simpl. non motum, qui dicitur latio, quemadmodum eorum qui saltant: sed velocem percussionis, atque actionis successionem vsque ad auditum, vndè volebat Philosophus hunc motum debere continuari cũ aere

Cõcluditur soni essentia, & an sit motus aeris.

Quid intelligitur per motũ aeris in sono.

complantato, qui sui natura est immobilis motu locali: hæc autem percussio, & actio cùm tota vbique eadem sit, ab eo, qui primò percussit, & egit, totus aer afficitur, & quasi compatitur donec vnus cõtinuus, & infractus seruetur aer; ex hoc innotescit modus, quo fiat Echo: sed prius videndum est, quid alij senserint.

## *De Echo.* *Cap.* XXXII.

DIfficilis admodum fuit hæc tractatio de Echo apud auctores, & diuersi diuersa sentierunt, secundùm varias de sono opiniones, qui .n. voluerunt in sono eandem aeris partem percussam ad auditum peruenire, vt Auicennas, veluti sagitta ad scopum: voluerunt etiam in Echo eandem partem aeris primò elisam à percutiente per medium transire, eademque inueniens obstaculum, iterum regreditur, & bis sentitur. Illi autem qui voluerunt sonum fieri multiplicatis nouis percusionibus dixerunt, cum sonus occurrit alicui obstaculo, adeò vt non amplius multiplicare posit nouas percusiones, propter obstaculi duritiẽ, aer percussus retrocedit, semper percutiendo alias diuersas partes; & sic sentitur

Opinio Auicenn. de Echo.

Aliorum opinio de Echo.



titur

titur bis sonus: differunt ergò hæ duæ opiniones in hoc, quòd in prima vnus met aer sit, primò percussus, & rediens idem numero, bis percipitur sonus. In secunda autem bis percipitur sonus; sed non idem numero: sed specie, cùm secundùm diuersas partes aer percutiatur tàm in primo ictu; quàm in retrocessione, sicuti in fluctibus ictis per circuitus apparet.

Alij autem voluerunt sonum retrocedetem in Echo, esse diuersum specie à priori: nã prior poterat esse ab anima factus, posterior autem ab inanimato obstaculo.

*Tertia opinio.*

Quæ omnes opiniones, obseruatis his, quæ dicta sunt suprà, faciliter reprobari possunt: nã cum determinatũ fuerit impossibile esse in sono, aerem moueri, vsque ad auditum, iam clarè patet nullo istorum modorũ posse fieri Echo: nàm in omnibus his opinionibus præsupponitur aerem vsque ad auditum moueri, vel eundem primò percussum, vel diuersum: & cũ non possit fieri hic motus aeris, nisi in multo tempore, impossibile videtur in Echo fieri tam citam aeris moti retrocessionem: maximè si fieri deberet per multiplicatas diuersarũ partium aeris percussiones, sicuti in fluctibus apparet. Quod absurdum etiam sequeretur si illa prima

*Istarũ omnium opinionum de Echo reprobatio.*

pars aeris percussa, illa eadem propter obstaculum retrocederet; non enim adeò celer, & velox hic motus fieri posset; & maximè, quia, (vt dictum est) in his quæ proijciuntur, mouēs semper debet simul esse cum re mota, & percutiens cum re percussa, quod inimaginabile est in voce, & in Echo; si cum motu aeris fieri deberet.

Vltimę opinionis absurditas.

Multò peior censenda est illa opinio, quæ vult sonum ab obstaculo retrocessum, esse diuersum specie à priori, tanquàm ab inanimato formatum: nam quo pacto eædem syllabæ articulatè proferentur in retrocessione soni, ab obstaculo facti, quòd non potest fieri ab eo, qui immediatè tibiam pulsauerit; quantuncunque enim excellens fuerit tibicina, non potest voces articulatè exprimere per tibiam: quomodo ergò ab obstaculo inanimato eadem syllaba retrocedēdo exprimitur: non enim est diuersus sonus specie, vt ipsi autumant, cùm eadem numero syllaba articulatè profertur.

Vera opin. de Echo.

Reiectis ergò his opinionibus, ac standò decisis, facilè est videre, quo pacto fiat Echo si presupponamus non requiri motum aeris ad perficiendum sonum, cum sonus sit actus corporum percutientium leuigatorum, qui suæ percussionis velocitate præcedant aeris dissipationem;

ser-

seruantq; ipsum vnum continuum, & infractũ; vsque ad auditum: quando igitur vnus hic, & infractus aer ad aliquod solidum appellit; quod sua concauitate eius vnionem, continuitatem, & infractionem adiuuat, eandem affectionem, quæ sonus dicitur, aeri sibi continuo retrocedendo communicat, cùm non possit rectè propter solidi obstaculum communicari, & hæc compassio (vt dictum est) fit simul ab eo, qui à principio percussit, cum tota vbique eadem sit affectio: magis tamen & prius secundùm proximiores, primò percutienti partes, adeò, vt magis, & celerius audiant, qui propè sunt, quàm qui procul, tunc efficitur Echo, in qua hæc considerari oportet.

Ad faciendum Echo multa consideranda. Primò.

Primò enim fit sonus, qui causatur à percutientibus inuicem, quæ propter eorum velocitatem sunt causa, ne dissipetur aer, sed permaneat vnus continuus, & infractus, quod patet in celeri vasis aquæ pleni circumuolutione, quę nõ permittit aquam cadere à vase, etiã si deorsum obijciatur, & hoc pacto (vt dictum est) semper fit sonus, & seruatur donec aer non dissipetur.

Secundo.

Secundò considerandum est, quòd si aeris continuitas, & infractio seruetur donec appellet ad aliquod solidum, & amplius pertransire

illa

illa affectio non posſit, de neceſsitate ſeruata, & coadiuuata illa aeris infractione, & cõtinuitate, à qualitate concaua ſolidi, cui obijcitur, retrocedere cogitur, ac per partes aëris ſibi cõtinuas, actio illa, eius corporis, quòd à principio ſonum emiſit fertur, & efficitur Echo, ideſt vox, ſeu ſonus bis ſentitur: primò cum facta, prima percuſsione actus percutientium, qui ſonus eſt per infractum aerem, qui diſsipari non poteſt propter velocitatem percutientium ad auditum peruenit: deinde iterum auditur, cùm eadem actio incidat in ſolidum concauum, præcipuè, quòd ſua concauitate adhuc ſeruet infractionem, & continbitatem aeris: tunc enim vicinæ partes, cùm non poſsit illa actio vltrà progredi, eandem ad auditum referunt, & ſic bis ſentitur: Non autem exiſtimandum ſolidum, cui incidit ſonus percuti, & ſonum hac percuſſione emittere: ſed quòd à principio ſonũ emiſit, adiutore in repercuſsione vtatur, eo quod ſolidum, atque læue, & cauum eſt. Vndè propter læuitatem infractum ſeruat aerem, & propter ſoliditatem, & cauitatem eſt cauſa, vt non diffundatur, & vetat vlteriorem actionis progreſſum; ſicque in eadem reflectitur, quæ reflexio Echo appellatur. Et hoc pacto intelligendum

Non requiritur in Echo ſonum ſecũdũ cauſari à ſolido cui primus obijcitur.

dum est Arist. dictũ in text. 80. quòd in Echo sonus reflectitur, veluti pila: non vt is aer sit, qui secundùm lationem moueatur; hoc enim ostensum est suprà esse impossibile, sed reflectitur illa actio, quæ sonus appellatur, per facultatem illam aeris soni transportatricem, quæ dijches dicitur. Ex quo apparet quòd eadem actio à primo percutiente per percussionem causata toti aeri communicatur; qui cùm infractus seruetur, etiam post obiectionem obstaculi, iterum ad auditum retrocedendo, Echo causat. Et sic actio percutientium, quæ sonus dicitur, veluti pila eadem reflectitur. Hæc videtur vera mens Philosophi, ex secundo de Anima decerpta de Echo, & sono; quod clarissimis verbis excipi potest in tex. 80. exemplo lucis, vbi ait: videtur
» autem semper fieri Echo: sed non clara, quia
» accidit in sono; sicut in lumine, etenim lumen
» semper repercutitur, non enim fieret vbique lu-
» men: sed tenebræ extrà locum apricum, ideft
» Sole illustratum: sed non sic repercutitur, vt ab
» aqua, aut aere, aut etiam aliquo alio læuium, vt
vmbram faciat, qua lumen determinamus. Pro quorum verborum intellectione hęc notari debent: quòd lumen incidens in corpus terminatum semper reflectitur aliter extrà locum sole

illu-

illustratum non esset lumen: sed tenebrae: corpus autem terminatum, in quod incidit lumen potest esse, & opacum omnino, & tunc illud lumen in ipsum incidens, positione alterius corporis non facit vmbram: vel illud corpus lumini appositum est adhuc diaphanum, vt aer, aqua, argentum, vitrum, & similia, & tunc lumen ibi incidens causabit repercussionem claram: nam si quid opponatur illi lumini repercusso à corpore illo laeui, & diaphano etiam faciet vmbram: exemplo clarissimo manifestari potest per oppositionem speculi ipsi lumini: facit enim in alio loco illustrationem talem, quòd si in illa illustratione opponatur opacum faciet vmbram: sicuti hoc causatur in lumine lunari, cùm lumē solis incidat in corpus lunare, à quo propter eius « laeuitatem, adeò reflectitur clarè, quòd si ipsi « opponatur corpus opacum faciet vmbram. Ex « cuius text. declaratione corellariè habes, lumen « (& si corpus non est) vt diximus suprà, posse re- « flecti. Idem accidit in sono, vt semper ipsius « fiat repercussio, sicuti in lumine, sed si incidit, quòd non sit laeue, & concauum, facit repercussionem; sed non claram; sicuti in lumine, si opponatur corpus opacum, & in sono, quia dissipatur aer; si verò incidat in corpus laeue, & concauum,

cauum, quod aeris vnitatem, & infractionem conseruat fit repercussio clara, quæ dicitur Echo. Est ergò corpus densum læue, & concauum aptum reflexioni claræ ipsius soni, quæ dicitur Echo: sicuti corpus læue, & transparens aptum reflexioni luminis clari, in quâ fit vmbra. Sed dubitabis, vndè est, quòd in ipsa Echo, quæ fit à dictione articulata vltimâ syllaba auditur, & non prior, cùm contrarium deberet esse: nàm si propter obstaculum reflectitur dictio, prior syllaba icta à primò percutiẽte, prius reflectitur, ex consequenti prius deberet audiri, vt si exprimeretur, hæc dictiò homo, in reflexione prius reflectitur, ho, tanquàm prima syllaba icta, quàm, mo, secundò icta, & tamen, mo, auditur per reflexionem nulla habita ratione de prima, ho. Ad hoc dicimus, quòd quando profertur dictio partibiliter cõmunicatur affectio in ipso aere, secundùm syllabarum partibilitatem: syllaba enim diffinitur quòd sit pars dictionis, quæ vnico accentu profertur, & quot sunt syllabæ, tot sunt ictus; vndè prior ictus prioris syllabæ, cum inuenerit vas concauum dictum ab Arist. reflectitur vnitate aeris seruata, qui occurrens secundo ictui dissipatur, ab ipso, tanquàm potiori, & proximiori primò percutien-

Alterius dubitationis solutio.

cutienti, & euanescit simul cum sono: restat ergò, vt vltimus, in quo seruatur vltima syllaba reflectatur, nec reperiens dissipatorem vsque ad auditum, iterum retrocedat, & hæc de Echo.

## *De voce. Cap. XXXIII.*

Vocis definitio seu descriptio.

SVccedit modò tractare de voce, quæ est soni species, hanc sic definiebat Arist. vox est animalis sonus per vocalia instrumenta, cum imaginatione alicuius rei significandæ gratia, factus; in qua illud primò considerandum, vocem esse animalis sonum: Vndè, & si tibia, & lyra vocem edere dicuntur, hoc non nisi per similitudinem dicitur; tria enim circà hominis vocem considerantur, numerus, harmonia, & dictio.

Quoniam proportionaliter in musicis instrumentis hæc tria cõsiderantur, numerus, armonia, & dictio.

Numerus versatur circà tempus prolationis longum, vel breue: Vndè illę dictiones, quæ maiori tempore proferuntur, longę appellari solent, quæ autem minori, breues: ex quarum compositione longarum, scilicet & breuium dictionum carmina componuntur. Harmonia versatur circà acuti, & grauis commoderationem. Dictio verò circa syllabarum formationem, & expressionem, ex qua eorum quæ dicun-

cuntur intelligentia significatur. Hæc igitur propriè in voce humana considerantur. Musica verò instrumenta, quia hęc imitantur secundùm proportionem, & similitudinem, vocem edere dicuntur: cùm non propriè illorum vox dicenda sit; imitantur enim numerum, armoniam, & dictiones; numerum, cum tibiæ foramina, alia quidem longiori tempore obturantur, alia verò breuiori. Vndè, & vox redditur, & longa, & breuis: similiter, & in lyræ pulsatione, longiori enim tempore, vel breuiori manuum pulsatione, longam, seu breuē vocem, secundùm proportionem emittere dicitur; sic, & harmoniam consideramus in musicis instrumentis, sicuti, & in humana voce: nā in tibia, foramina, alia quidem sunt maiora, alia minora; & hæc aliqua sunt linguiæ propinquiora, alia remotiora: vndè quæ angustiora sunt, vocem edere videtur acutiorem, quæ autem latiora grauiorem: similiter, quæ propinquiora sunt; remotioribus, acutiores voces edūt ex quarum commoderatione μέλος & harmonia resultat.

Dictionem autem proferre videntur musica instrumenta, & si nimis exiliter, immò, & loquelam etiam, cùm personando, qualis sit can-

tilena, quæ dicitur, pronunciatur! sic, & in acie Imperatoris, iussa, voce tubarum à militibus percipiuntur, & in ingēti classe, diuersis eiusdē fistulæ sibilis, ad diuersa opera, tanquàm clara voce distributa, nautici se accingunt.

Per similitudinem tamen, & proportionem hæc instrumenta vocem edere dicuntur cū animali tantùm propria sit vox. Quinimmò nec quodlibet animal vocem emittere propriè dicitur, cùm non nisi per vocalia instrumenta fieri possit. Vndè quæ illis carent; & voce etiam carere, propriè dici debent.

Non quodlibet animal vocem propriè emittere dicitur.

Vndè volebat Arist. animalia quæ sanguine carent, voce carere; & illorum, quæ sanguinem habent, non esse propium habere vocem, nisi illa quæ pulmonem habent, ratio ab ipso asignatur, quia cum vox sit animalis sonus, sonus autem fit verberante aliquo, aliquid, & in aliquo (vt suprà dictum est) id autem est aer, ideò ea solùm vocem edere dicuntur, quæ aerē suscipiunt, (quod infrà melius declarabitur) hinc sequitur pisces non edere vocem cum pulmone careant; & insectilia animalia, quæ simul sanguine, & pulmone carent; nec obiectio de piscibus in Acheloo fluuio, aliquid contrà determinata habet: nàm dicit Arist. branchijs illos

Animal q̄ pulmone caret voce ēt priuatur.

Pisces vocē non habēt, & vide q̄d dicendū de piscibus in Acheloo fluuio de Crocodillo Equo fluuiali, de Ranis muscis, & Cicadibus.

sonare,

ſonare, vel aliquo alio huiuſmodi: nàm nõ eſt exiſtimandum illum ſonum per vocalia inſtrumenta effici, neque intrà aquam, in qua ſonum non poſſe effici ſuprà dictum eſt: ſed illi piſces cum circà aquę ſuperficiem natent, præ magnitudine multum aquæ intercipiũt, cumque branchias contrahunt, aquam emittunt, & emiſsione turbant, in qua aliquid aeris intercipitur, qui ictu aquæ expreſſus ſonat, & hóc modo videntur vocem emittere: hoc idem facere poſſunt ore, aquam excipiendò, & cum ſtrepitu illam extrudendo, & propterea Ariſt. dixit brãchijs, vel alijs huiuſmodi: ſignum eſt euidentiſsimũ, quod ſic vocem edere dicuntur: quia cũ in profundo ſunt, non ſonant.

De Crocodillo autem, & Equo fluuiali, & rana, dicimus vocem emittere, quia ancipitis ſunt naturæ: vndè pulmonem habent, & ideò extrà aquam reſpirant, & ſic vocem edunt.

Sed quid de Cicadibus, quæ ſuo moleſtiſsimo cantu, ac inaceſsibili voce perſtrepunt? Et quid de muſcis, quæ inter volandum non minimum bombum edunt?

Ad hæc dicimus Cicadarum ſonitum, nõ eſſe vocem, cùm non per vocalia inſtrumẽta fiat: ſed alis, verberando pelliculam circà ſuperficiem

ciem ſub pectore earum ſitam, ſicque intercemptum aerem, verberantes, ſonum emittunt; ſimiliter, & muſchæ aſperis alis, ſe inuicem percutientes ſonum edunt, deſinit enim ſi ſtant. Vox ergò propriè eſt animalis ſonus per vocalia inſtrumenta factus.

*Quid ſit percutiens, quid percuſſum, & quid medium in voce. Cap. XXXIIII.*

CVm dictum ſit, ſonum fieri ab aliquo in aliquid, & per aliquod, & hoc idcircò reperiendum eſſe in voce: ipſa enim animalis ſonus eſt, vidédum eſt ad efficiendam vocem, quid ſit percutiens, quid percuſſum, & quid medium.

Galen. in obſeruandis minutiſsimis corporis actionibus accuratiſsimus, quinque conſiderat, nempè expirationem; eſſuflationem citrà ſtrepitum: eſſuflationem ſtrepentem, vocem, & loquelam: quæ ità ſunt ordinata (vt optimè declarat in quarto de locis affectis) vt ſe conſequantur, vt ſi prima ſit læſa, ceteræ lædantur: nàm læſa expiratione, & reliqua lædi neceſſe eſt: ſi autem vltima lædatur, non neceſſe ſit, priores lædi: poteſt enim benè loquela lædi ſeruata voce, eſ-

ce, effuflationibus, & expiratione: & cum fecunda læditur fubfequentes lædi neceffe eft, non autem prior, vt læfa effuflatione nõ neceffe eft lædi expirationem; fed benè vocem, & loquelam, fi autem deperdat animal expirationem, citò fuffocabitur: impofsibile enim eft non expirantem viuere, ficuti expirantem non viuere: ad faciendas autem has actiones diuerfi mufculi concurrunt: nàm expirationem faciũt diuerfi thoracẽ contrahentes mufculi: effuflationem citrà ftrepitũ, quæ vehemens expiratio eft intercoftales mufculi: ftrepentem effuflationẽ, ij, qui in faucibus funt mufculi; vocem verò ipfam, gutturis mufculi efformant: fed lingua articulatim, vocem diftinguens, loquendi vfum præftat. Conferunt autem non nihil ad ipfam loquelam dentes, labia, narium foramina, palatum, gurgulio: atque linguæ vinculum; quod manifeftatur in blefis, atque his qui impediti funt loquela: nàm aliquod iftorum inftrumentorum, aut à natura informante, aut poftea, lædi certum eft: veluti cum vel polypus, vel aliud quippiam narium foramina obftruit: aut ex primis dentibus aliquis deperditus fit: aut vbi labia fuerint mutilata, impedita ipfis erit loquela. Hęc funt quæ ab ipfo Galeno circà hanc materiam haben-

ſtrueretur cadente in illam partem cibo,vel aliquo alio, ſuffocatio cauſari.

Per expirationem autem recluditur,os aſperæ arteriæ, per quod ſpiritus pertranſit, ac expreſſus contractione thoracis,incidens in ipſam aſperam arteriam, & in eum, qui in illo eſt interceptus, aerem: qui denſo ictu infractus retortus, & vibratus, cohærentem aerem ad auditum vſque percutit, ſecundùm eam quæ illi ineſt ſonatiuam facultatem, & tranſportatricē ſoni, ſicque cauſatur vox, quæ ab alijs ſonis dupliciter diſtinguitur, & ex modo generationis, & ex fine: ex modo generationis facto ſono per vocalia inſtrumenta: percuſsione ſcilicet, ſpiritus expirati in ipſam aſperam arteriam, & aerem ibi interceptum, qui vibratus, & infractus, cohęrentem aerem,ad auditum vſque percutit. Ex quibus patet, quid in voce ſit percutiens,percuſſum, & medium: eſt enim percutiens ſpiritus ex preſſus contractione thoracis: percuſſum autem, eſt aſpera arteria, & aer in illa interceptus: medium autem eſt aer ibi cohęrens, & continuus,qui ad auditum vſque ſecundùm ſonatiuam facultatem, quæ dijches appellatur ſonū defert: hinc ſequitur, quod quicunque ſoni, non ſunt animalium,vel ſi ſint anima-

lium, non fiunt per prædicta vocalia instrumēta, non sunt voces, & sic differunt voces ab alijs sonis ex modo generationis.

Ex fine autem differt vox ab alijs sonis, quòd vox fit ab animali, per vocalia instrumenta, ad aliquid significandum, & cum imaginatione: propterea dicitur vocem esse significatiuam affectuū animæ, sic dicebat Arist. in lib. periherm. vocem esse earum, quæ fiunt in anima passionū significatricem: sic enim canis diuersa voce, secundùm diuersam imaginationem, alienūm expellit, & domestico blāditur: similiter cetera animalia, non easdem edunt voces, cùm tristitia afficiuntur, & cùm lætantur.

Differt vox à tussi, & modo generationis, & fine.

Aliud ex hoc sequitur, quòd tussis, & si fiat per exitum spiritus per asperam arteriam, non tamen est vox: differt enim à voce, & modo generationis, & fine: modo quidem generationis, eo quia in voce, spiritus qui extruditur sensim, & secundùm naturam egrediens, percutit ordinatè eum qui est in aspera arteria, & ipsam arteriam, & ille paulatim trusus, & à percutiente, & ab aspera arteria sonat numerosè, fit enim animali volente: vndè proportionē habet cùm aere complantato: nisi quòd hic immobilis omninò est: ille autem in arteria mobilis, & dissipabi-

pabilis. In tuſsientibus verò ſpiritus præter naturam mouetur, & aceruatim, & inordinatè à thorace egreditur, & ſe ipſum quoque ferit, ac illud quod eſt in aſpera arteria: quia cùm humidum præter naturam in thorace contractũ fuerit: animal vult illud ſpiritu extrudere, hicque cùm non valeat, ipſe ab eo repercutitur, & ſæpè enixus interrumpitur, vndè fit etiam corporis concuſsio, quod non accidit in voce.

Differt etiam, & fine, quia tuſsis non fit cum imaginatione, non enim alicuius ſignificandi gratia; ſed coactè: niſi ex conuentione, vt ſi tuſsiero hoc ſignificabo; tunc enim tuſsis vox erit.

Sic ergò efficitur vox, & hæc ſunt vocis inſtrumenta; vndè in thorace, inſpiratum aerem paulatim expiramus, pro vt elegerimus, cùm celeritate, vel tarditate loqui.

Loquelæ autem, & ſermonis inſtrumenta vltrà prædicta, ſunt lingua, palatum, gurgulio, dentes, & labia; ſi quis enim concinnè loqui vult; iſta inſtrumenta, illæſa habere debet, ex ipſorum enim læſione, vel omnium, vel aliquorum, blæſio, & loquelæ impedimentum naſcitur: dixi vltrà prædicta: nàm de neceſsitate ad faciendum ſermonem, & loquelam vltrà prędi-

cta, requiritur vox, quæ est materia sermonis, sine qua, nec sermo, nec loquela effici potest. Vndè si licet colligere causas omnes, & vocis, & loquelæ, seu sermonis, dicimus causam materialem vocis esse expiratum aerem: causam effectiuam, naturam, quæ diuersis musculis id præstare potest; causam instrumentalem, asperam arteriam, quæ est veluti tibia, ex diuersa enim qualitate ipsius, diuersæ emanant voces, & propterea iuuenes sunt vocaliores, quippè cũ ipsam habeãt magis lenem: senes minus vocales, cùm ipsam habeant duriorem, & magis asperam, vt propterea voces grauiores etiam habeant. Finalis causa est significatio secũdùm imaginationem; sic etiam sermonis materia est vox: effectiua causa, rationalis anima, instrumentaria lingua, palatum, dentes, gurgulio, labia. Finalis verò mentis conceptuum significatio. Vndè irrationalia animalia sermone carent. Propterea linguam remissam, & labia deducta habent. Quæcunque autem ex volucribus imitari possunt sermonem, vt Psitaci, & picæ, & similia, linguam latam habent, & genarum compositionem hominibus persimilem possident.

Ex his omnibus sequitur illa animalia non

posse

posse habere vocem, & sermonem, quæ pulmone carent: nam si vocis materia est expiratus aer, quæcunque respirare non possunt voce priuantur: respiratio.n.fit per pulmoné, cuius gratia facta est aspera arteria, vt per eam ingrediens spiritus, & aer, ipsum refrigerare posset. Sed quid ad vocis, & sermonis vsum pertineat pulmonis refrigeratio, quæ per aeris ingressum fit, declarat Aristot. respirationem ad duos vsus animalibus inesse, & propter necessitatem, & propter bené esse: primò ad interni caloris refrigerationem, quę respiratione à pulmone per thoracis musculos absoluitur, sine qua impossibile esset animal viuere, ex qua sequitur cordis, & partium circumiacentium refrigeratio, quæ per noui aeris inspirationem fit; sicuti per expirationem fuliginosæ superfluitates ab eisdem partibus expelluntur, ex quibus respiratio ipsa constat, quæ, ad hoc vt sint animalia, confert, vndè animalia pedestria, & quæ sanguine abũdant, sine pulmone viuere non possunt: pisces autem, & insectilia animalia pulmone carent, quia in aqua degentes, modica refrigeratione indigent, quæ ex aquæ frigiditate subministratur, quam per branchias admittunt, & expellunt. Insectilia autem animalia, cùm sanguine

careant,

careant,non indigent nimia refrigeratione: ſed ſufficit aeris externi refrigeratio,per ſubtiles illas tunicas, quibus anuloſæ partes connectuntur: hic ergò eſt primus vſus pulmonis.

Vtitur natura ad alium vſum pulmone,ad benè eſſe animalium,vt expiratione non ſolũ fuliginoſæ ſuperfluitates expellantur, ſed ictu expirati aeris ad aſperam arteriam, alicuius gratia ſignificandi ſonũ producat, qui vox appellatur: hic autem aer ex arteriæ concauitate truſus circà fauces, & palatum à lingua taliter,vel taliter figuratus articulatur, & ſermo appellatur, qui conducit (vt diximus) ad benè eſſe,cùm per ipſum,ſocietatem ineunt homines:ciuitates multiplicãtur, & diſciplinis pollent: ad hunc ergò vſum fabricatus eſt pulmo à natura ad benè eſſe hominum. Sic dicimus linguam ad duo opera fuiſſe à natura conſtructam, quorum alterum ad hoc, vt ſint animalia confert, ijs ſcilicet, quę guſtum habent: per ipſam enim iuuatiuum, vel nociuum percipiunt: alterum ad hoc, vt benè ſint,& eſt ſermo in hominibus: per primũ enim opus à lingua miniſtratum diſcernũt animalia, optima alimenta à nociuis, ſine quibus viuere non poſſent; Sermo autem datur hominibus,vt benè ſint; hinc homo fit animal ſociabile,& per

eum

eum, homo redditur doctus, & ſcientia præditus.

Idcircò guſtus omnibus animalibus ineſt: ſermo autem non omnibus, immò neque vox, ſed perfectioribus.

Ex quibus patet pulmonis vſus, qui non ſolùm ad refrigerandum cor, & expellēdum fuliginoſas ſuperfluitates, à natura fabricatū eſt: ſed etiam propter vocem formādam, quæ aeris expiratione percutientis aſperam arteriam, & aerem ibi concluſum, expiratione inquam, cauſare poſsit: ſignum autem euidētiſsimum, quòd vocem animal, non poteſt edere inſpirando, ſed expirando, quoniam ingrediens ſpiritus per inſpirationem obuiam fieret egredienti vocali, ſicque interrumperetur. Illud etiam notandū, quòd etſi expirati aeris vox ſit, non tamen aceruatim expirando vox cauſari poteſt, namque ad hoc vt per expirationem vox reddatur, præſertim ſermo, & loquela, debet moderatè, & non confertim aer per expirationem diſpenſari: namque prior aer inſpiratus, ad hoc vt ſufficiēs ſit ad præſtandum voci, & ſermoni debitā materiam, debet moderatè diſpenſari, (vt diximus) ne ſimus coacti, ante completum ſermonem, iterum nouum aerem inſpirare pro vo-

cis generatione: & propterea dicebamus tuſsim non eſſe vocem, eo quia aceruatim, & confertim expiratio in ipſa fit, præter id, quod non ſit cum imaginatione facta. De locutione ergò voce, & ſono hæc dicta ſufficiant.

## DE OLFACTV.

*Quomodo olfactus inter ſenſus teneat tertiũ locum, & quæ ſit eius definitio.* Cap. XXXV.

EOdem ordine de olfactu tractando dicimus ipſum inter ſenſus mediũ tenere locum, tùm reſpectũ operationum, tùm reſpectu obiectorum: nàm inter ſenſus longiſsimè operatur viſus, nõ ità à longinquo, auditus, & ſi procul, cùm viſus auditum anticipet: guſtus autem, & tactus non niſi ſenſibilia attingentes operantur.

Odoratus autem non ità à longinquo, vt viſus, & auditus, nec ità propè ſicut guſtus, & tactus: ſed quodam medio modo.

Similiter reſpectu obiectorum medium tenet locum: nàm viſus circà colores, & lumen verſatur, quæ quodãmodo ſunt igneæ naturæ, vel potius de ignis diaphaneitate participant: auditus circà ſonos, qui ſunt aeris: guſtus circà

ſuccos,

ſuccos, qui ſunt aqueæ naturæ, cùm in ipſis humidum, excedere debeat: tactus circà ſolida, & terreſtria: odoratus autem tãquàm medius inter hęc, habet obiecta vapores, & exhalationes, quæ conſiſtunt in ſicco, ſuperante humidum: & hæc ſunt media inter terram, & ignem vt exhalationes: & inter aquam, & aerem, vt vapores. Iure ergò poſt tractatum de viſu, & auditu ſuccedit de olfactu perſcrutatio, cuius definitionem difficile eſt aſsignare, cùm hunc ſenſum non habeamus ita exactum: ſed multis animalibus deteriorem: hoc autem oſtendit odora canum vis, & vultures, quæ per longinquum interuallum odorabilia percipiunt. Additur ad hominis olfactus imperfectioné, quia per hunc ſenſum, vt ait Ariſt. tantùm cognoſcimus odorabilia, in quantùm delectant, vel moleſtant, ſicq. ea iucundo, & moleſto diſcernimus: cũ alijs ſenſibus, & excedentia, & mediocria, & ea, quæ delectant, & contriſtant, & quæ inſuper neque delectant, neque contriſtant percipiamus. Huiuſmodi ſunt, quæ viſu percipimus, & alijs ſenſibus. At odoratu non poſſumus odorabilia diſcernere ſecundùm ſpeciem, niſi moleſto, vel iucundo: inſuper cetera ſenſibilia, ſecũdùm eorum naturales affectiones denominamus, non

Hominis olfactus imperfectio.

ſolùm ſecundùm habitudinem ad ſenſum, vndè viſibilia appellamus colores; audibilia ſonos: ſuccos guſtabiles: ſicuti frigidum, & calidum tangibilia; quæ etſi non eſſent ſenſus, ad quos habitudinem habent, talia ſecundùm naturales affectiones appellarentur, vt colores, colores eſſent, etſi non eſſet viſus: odorabile autẽ ſi non eſſet olfactus, non haberemus nomen odorabilis; vndè Ariſt. in tex. habet, ſic hominem habere olfactum, ſicut viſum, quædam animalia, quæ duris ſunt oculis: hæc enim ſpecies colorũ non diſcernunt, neque ipſorum differentias, niſi tantùm ſecundùm iucundum, vel moleſtum. Animalia autem cetera diſcernũt colores, eorumq. differentias, non ſolùm iucundo, & moleſto; ſed ſpecificè hoc eſſe lumen, hunc colorem, album, vel nigrum: ſic ergo homo odoratum habet, ita hebetem, vt per ipſum non diſcernat differentias, & ſpecies odorabilis, niſi quatenus iucundum, vel moleſtum eſt; illisq. nomina ponit proportione ſumpta à guſtabili: ſic dicimus dulcem odorem, vel acrem, vel aliter, à guſtabilibus ſumpta proportione; & propterea Ariſt. in lib. de ſenſ. & ſenſ. de odoratu, & guſtu ſimul tractat, immò prius de guſtabili ſequens doctrinæ ordinem: nàm ex guſtabilis differentijs innote-

notescunt, illæ quæ sunt odorabilis, quamuis in secundo de Anima ordinem secutus fuerit nobilitatis. Ex quibus clarè patet, id quod prius dicebamus difficile esse, scilicet olfactus definitionem asignare: illam tamen sic elicere poterimus. Olfactus est animæ facultas organica, quæ per medium diosmon odorabilia suscipere, & iudicare habet: vbi omissa prima particula satis super declarata, cum de potentijs animæ ageremus, oportet modò videre, quod sit organum istius sensus, vt sciamus, cui parti sit affixa hæc potentia organica, hoc enim (vt supra dictum est) significat esse facultatem organicam; similiter in qua parte fiat iudicium odorabilium.

## *De olfactus organo.* *Cap. XXXVI.*

HEbetem odoratus sensum habere hominem diximus, quia species non nisi iucundo, & molesto discernit, illasq. tantùm secũdùm habitudinem, quam ad olfactum habent. His additur, quòd difficilem tractatum reddit; quia difficile est videre, quod sit organum ipsius: nàm si standum est in doctrina Arist. in 2. de partib. animal. ope-

Difficile est videre, qđ sit organũ olfactus.

rationes, & actiones sensuum per partes organicas absoluuntur: sensationes verò, idest receptiones sensibilium, ipsorumq. iudiciũ, in partibus similaribus, vbi affixa potentia est, vt gratia exempli, per oculum fit visio, receptio visibilis, ipsiusq. iudicium in humore crystallino: auditio per aurem, quæ suis partibus sinuosis, aerem illum complantatum continet, in quo fit soni receptio, eiusq. iudicium: quemadmodum humor crystallinus, nisi tot tunicis, & humoribus septus esset, nunquàm videndi actionẽ præstaret. In odoratu autem difficile est videre, per quam partem organicam odorandi actio perficiatur, & in qua parte similari odorabilis receptio, & iudicium fiat; & auget difficultatem, quia Arist. in secundo de anim. de hoc organo loquens, ait: In animalibus, quæ aerem admittũt, in organo olfactus inesse tegmentum, quod in spirantibus detegitur, dilatatis venulis, & meatibus; & ideò inspirando fit olfactus. Quid autem intelligatur per tegmentum, quid per venulas, & meatus, est maxima difficultas: nàm actionem, sensus olfactus, fieri per nares, tanquã per organũ, dissimilaribus partibus constãs sicuti per oculum visionem, & per aurem auditum clarè ostendit Philosophus in primo de histor.

ſtor. animal. & in ſecūdo de anim. & lib. de ſenſ. & ſenſ. quamuis Galen. aliter ſentiat, ſed quid per venulas, quæ inſpirantibus deteguntur, Philoponus (quod rarò in exponendis ſententijs Ariſt. ſeruare ſolet) multas expoſitiones adducit. Primò dicit, per venulam, intelligere Ariſt. neruum ſenſoriū, qui purè odorabilium operationes ſuſcipit: vel intelligit odoratiuum ſenſorium conſtitutum intra colatorij oſſa, in quorum foraminibus contrahuntur excrementa lenta, & viſcoſa, ac emunctis difficilia, vt propterea vehemētiore inſpiratione indigeāt, adeo, vt his foraminibus purgatis, odorifero aeri via pateſiat, & hoc forſan intelligit, quod inſpirātibus detegitur dilatatis venulis, & meatibus, id eſt purgatis foraminibus, vt odorifero aeri via pateſiat; vel fortaſſe dicit Philoponus, adeſt quædam caruncula, ſeu pellicula ſuperpoſita, quæ in ipſa inſpiratione eleuatur: tot ergò varijs expoſitionibus Philoponus rei difficultatem oſtendit. Qua de re, vt quid in tanta rei ambiguitate ſentiendum ſit eligere poſsimus, opus eſt prius narium conſtitutionem, ſecundùm veram anatomicam diſſectionem explicare.

Philoponi expoſitio verborum Ariſt. circà ſenſum olfactus, quæ arguit maximam difficultatem in eius dictis.

De

*De narium constitutione. Cap. XXXVII.*

NAtura sæpe sępius vnico membro ad plures actiones obeundas vti solet, sic dicebamus suprà de lingua, quæ ad gustum, & loquelã vsum præstat: & de pulmone, qui ad cordis refrigerationẽ inspirãdo, & ad fuliginosarum superfluitatum expulsionem expirando, ac eadem actione ad vocem formandam: sic & naso vtitur natura ad oculi defensionem (vt diximus suprà) & ad odorabilium receptionẽ, inspirando tamen; quandoquidem si occlusis naribus spiritum ore adducimus, odorem nullum sentimus: ipsum tamen percipimus apertis naribus, spiritum attrahendo; adeò vt, etsi nasus sit odoramentis oppletus: nunquàm tamẽ odorem percipimus, nisi spiritum inspirando attraxerimus. Ex his duæ opiniones de olfactus organo ortæ sunt. Vna quę vult nares esse olfactus organum, cùm nisi per ipsum fiat spiritus attractio, nunquàm persentitur odor. Et quia oppleto naso re odorabili, nisi fiat inspiratio, odor non percipitur; hinc sentit alia opinio, cuius auctor fuit Galenus, nasum non esse partem illam, in qua fit odoratio, quia tunc absque inspiratione, oppleto naso

*Non potest fieri olfactio, nisi per inspirationem.*

*Duæ opin. de olfactus organo.*

to naſo odore fieret olfactio: ſed benè vult ipſe naſum eſſe ſemitam olentium rerum: at ipſum corpus, quod odores ſentit ſuperius eſſe locatum: ſed pro indaganda vera opinione prius ad narium conſtitutionem accedamus. Naſus per medium ſepto quodam à ſummo vſque ad imum deducto, duo foramina ſatis conſpicua foris oſtendit, cuius extréma pars cartilaginoſa exiſtit, hæc duo foramina ad radicem vſque narium ſunt protenſa, in quo loco duo alia foramina inueniuntur, quæ ad oſſa colo ſimilia terminantur, vt propterea colatoria appellentur, quorum foraminum alterum à parte oris intima excipitur, alterum ad ipſum cerebrum ſcandit: his oſsibus membrana quædam craſſa ſubſternitur, minutis foraminibus traiecta; per quam cerebrum ipſum craſsioribus excrementis expurgatur, cùm ſubtilia vapori ſimilia per caluariæ ſuturas excernantur: quæ enim craſsa ſunt (vt mucus) deorſum feruntur, donec in nares incidant; quorum pars in aliud foramen, quod ad os pertinet, interdum defluit, ac excreando expellitur; pars altera in nares, à quibus vehementer exſufflādo purgatur: omnibus iſtis partibus tunica quædam exanguis craſsior membrana ſubſternitur, quæ tunicæ illi totam

Nariū conſtitutio.

oris

oris circumferentiam interiorem, linguā, fauces, & laringam complectenti continuatur, totamq. asperam arteriam, & gulam ambit: in quam tunicā, quæ vna est, & sibi vndique continua, & in omnibus memoratis partibus, eandem substātiæ speciem habere cernitur, quamquam non æqualem crassitudinem, nerui quidam distribuuntur, & hi quidem exiles, exceptis his, qui in linguā inseruntur crassioribus, propter acutiorem sensum, quem linguæ, natura tribuit; his itaq; ossibus, cartilaginibus, tunicis, & neruis, nasi natura construitur: sed quæ harum partium odoratus organum sit, difficile est videre, & ideò subtiliori inuestigandum indagine.

*De olfactus organo secundùm mentem Galeni.*
*Cap. XXXVIII.*

Galeni opinio de olfactus organo contra Arist.

GAlenus motus à rei difficultate integrum tractatum de odoratus instrumento contrà Arist. mentem compilauit, in quo nullo pacto in naribus odoratus organum constitui voluit, rationibus sumptis, tùm à partium cōstitutione, tùm à proprijs actionis accidentibus. Et primò si aliqua

pars

pars narium esset organum, vtique vel esset os nasi, vel tunica interior, quæ continua est cum ea, quæ os, linguam, fauces ambit: os si non modò non odorandi; sed nec tangendi quidem sensus datus est: tunica autẽ, quæ intus substernitur, organum esse non potest, quia exilibus neruis disseminata reperitur; excepta linguæ tunica, quæ ob acutiorem gustus sensum, neruorum magnitudine præstat: ceteræ autẽ partes propter neruorum exilitatem, vt os, fauces, palatum, tactus sensum tantùm præstare possunt. Quare cùm hæc tunica non possit suprà sensum tactus præcellere, nullo pacto odoratus instrumentum, censenda est. Amplius natura in fabricãdis cuiuscùnque sensus instrumentis, similitudinem sensibilium secuta est. Sed quæ similitudo inter tunicam, & odorabile? oculi enim instrumentum splendidum est, sicut visibile; auditus, aer, sicut sonus: gustandi instrumentum humidum, sicut sapor: tactus verò durum, & terrestre, sicut tangibile: sed odorabile, quod vaporis substantiam tenet, nullam cum tunica proportionem habere videtur, quæ dura, & terrestris est; & eo magis, quia non est magnis neruis disseminata, sicuti & lingua, quę vltrà tactum, gustandi instrumento insigniri

Prima ratio sumpta à partiũ cõstitutione.

Secũda ratio.

Ss debe-

debebat: hæc autem tunica naribus innata, si à natura, odorandi instrumentum constituta esset: profectò maioribus neruis, quàm lingua disseminata esset, quandoquidem gustus est quidam tactus, & instrumentum quod vapores exciperet, acutioris sensus deberet esse. Quare in tunica hoc organum esse non potest: ex constitutione ergò partium patet, nullam nasi partem posse esse olfactus instrumentum, cùm nullam similitudinem cum odorabili retineat: omnes enim sunt duræ, & terrestres: odorabile autem vaporis naturam præsefert. Ex proprijs autē actionis accidentibus, in naribus non posse esse instrumentum odoratus manifestè apparet, quinimmò illa pars, quæ odores dignoscit, interius situata esse debet; & hoc ostendit Galenus hoc proprio huius actionis accidenti: nàm nullum odorem percipimus, nisi spiritu per nares attracto, quamuis ipsæ nares vapore olente vehementer repletæ essent: & ad hoc adducit experientiam. Si quis enim in cubiculo angusto existens, multis odorabilibus in suffitum colliquatis, adeò vt vndique circumfusus aer, odore repleatur, hic tantummodò odorem sentiet, dùm spiritum adducet: interiectis autem temporibus contento spiritu, odorem nullum percipiet,

*Quòd in naribus non possit esse organū olfactus, probat Galen. ex propriis actionis accidentibus. Prima ratio.*

cipiet, etsi nares olenti vapore repletæ sint; hac de causa, pars quæ odorem dignoscit non est tam in promptu, & in tunica, quæ in naribus insita est, sed magis intrà. Et cùm inspiratione opus perficiatur, videndum est, an aliqua alia pars, per quam attracti aeris transitus fit, sit odoratus instrumentum: & quia attrahi aerem necesse est pulmonis motu, qui consequitur dilatationem pectoris, & thoracis, quibusdam musculis ad id destinatis, & ratione continui; per asperam arteriam, per fauces, per os, per nares attractus aer pertransit: cùm ergò narium tunica, odoratus instrumentũ esse non possit, eritq; nè illa, quæ palatum ambit, fauces, & asperam arteriam? hæc autem esse non potest: nàm obstructis naribus, aut digito cõpressis, spiritu autem ore adducto, nullus odoris sensus percipitur. Quare nec palati, nec faucium, nec asperæ arteriæ id officium esse putandum est. Hæc Galenus. Ex quibus infert odoris sensum in anterioribus cerebri ventriculis constitui debere, hocq. corpus, quod odorabilia recipit, non ita tenue, vt aer, neque ita crassum, vt humor, sed mediam tenens naturam, proportionatum odoratus organum existit: talis enim est substantia odorablium, quæ ex corpo-

**In anterioribus cerebri ventriculis orga-nũ olfactus constituit Galenus.**

ribus exhalās, inter corpora ex quibus exhalat, & aerem, mediam naturam sortita est, quod ex rosis, & alijs odorabilibus cognoscere licet: celeriter enim minores, & ficciores redduntur: talis enim est natura organi olfactus in anterioribus cerebri ventriculis constituta, quod omisso argumento ex partium constitutione: nàm tunica illa interior narium, quæ foramina ad cerebrum ascendentia, & quæ ossa colo similia subcingit, substantiam eandem cum inferiori, quæ ad fauces, & os descēdit, cōtinet, ijsdéq. tenuibus neruis disseminata existit, vt propterea non posit ex se præcisè odoratus instrumentum ostendere. Quare ex proprio actionis accidenti demonstrat in cerebro esse odorandi sensum: & imaginatur cerebrum, etsi cùm in adducendo spiritum pectus dilatet, & aliquid ad suos ventriculos attrahat; nihilominus rationi consentaneum est, cùm ipsum alia moueat, sibi motum quendam, eumq. exiguum præbere, adeò vt modò compressius sit, cum se se contrahit, modò fusius cùm se ex omni parte dilatat: cùm ergò in se ipsum colligitur, tunc extrinsecus aer, continui rationem sequitur, idemq. repulsus cum cerebrum diffunditur efflatur. Hac ergò ratione ex proprio actionis

Ex proprio actionis accidēte probat in cerebro constitui debere organū olfactus.

accidenti ſumpta, quæ eſt inſpiratio ipſa, ſine qua odorem percipi impoſsibile eſt, Galenus odoris ſenſum in cerebro ponit: quod pluribus experientijs confirmat. Primò ex illo, qui à diuturna deſtillatione, & grauedine odorandi ſenſum læſum habebat, cui occurrens, ex nigella contrita, oleo veteri infuſa, ac naribus inſtillata, quàm adducto ſpiritu vehementius iuuenis ille attraxerat: adeò enim per triduum hoc medicamento vtens melius habuit, quòd quartò die eiuſdem medicamenti vſu, grauem in intimo capite morſum percepit: ſigno euidentiſſimo, quòd ſupra nares, & in parte ipſius cerebri, odorandi organum conſtitutum ſit. Alio ſigno hoc demonſtrat, ex euidenti ſcilicet iuuamento ex ſtrenutamentis capto, vndè videtur cerebrum modò ſpiritũ trahere, vt refrigerium capiat, modò eundẽ reddere, vt noxia à ſe expellat. Tertiò hoc oſtendit, quòd his, in quibus caput ex ſolis ſtatione exuſtum eſt, odore roſarum, aut aliquarum rerum huiuſmodi, naribus admotarum, quæ non iniucundè refrigerant, medelã ſibi adhibuere. His ita determinatis, Gal. ratus ſe ſatis clarè contrà Ariſt. demonſtraſſe, odoratus organũ nõ eſſe in aliqua nariũ parte: ſed ſatis intrà, in ventriculis ſcilicet interiori-

Multis experimentis idem probatur.

rioribus cerebri, vult aſsignare cauſam illius proprij actionis accidétis: vndè eſt, ſcilicet quòd non niſi inſpirando odorem ſentimus, & adducta prius iſtius accidentis cauſa ex Ariſt. illaq. redarguta, tandem ponit ſuam: de opinione Ariſt. adducit tex. in ſecundo de anim. & in lib. de ſenſ. & ſenſ. in quibus vult non poſſe animal odorare, niſi inſpirando: quia ante illam partem, in qua fit iudicium odorabilis, eſt tegmentum membranæ ſimile, quod foramina illa tegit, per quæ pertranſit odorabile ad partem illam, in qua, vis odoris cognoſcendi poſita eſt: quod operculũ ab impetu attracti ſpiritus reſeratur, vt ſenſibile ad illã partem perueniat: & hoc intendebat Philoſophus dilatatis per inſpirationẽ venulis, & meatibus, & in lib. de ſenſ. & ſenſ. dicit, quòd animalibus reſpirantibus adeſt hoc operculũ: in non reſpirantibus autem non adeſt, cùm nõ eſſet, per quod reſerari poſſet: ſicut de oculis ait, quòd animalia, quæ duros habent oculos carent palpebris: alia vero illas poſsident, quæ niſi abducantur, cernere nequeunt: contrà Ariſtot. arguit Galen. & primò ipſum accuſat, quòd in eius opinione indigeamus vaticinio, cùm non manifeſtetur locus, in quo ponat odoratus organum. Quod verò dicit

Vndè eſt ſecundũ Gal. opin. nõ niſi inſpirando odorem ſentimus. & primò redarguit Ariſt. mentẽ circà hoc.

Galen. accuſat Ariſt. de obſcuritate.

de

de foraminibus, quæ odorando aperiri debent, ſicut & palpebræ, videndo; hoc in naſi meatibus impoſsibile eſſe demonſtrat: nàm in palpebris, motus ille, eſt motus animalis, qui voluntariè cietur; vndè nobis licet, quoties volumus, & componere, & abducere palpebras: in odorandi verò ſenſu, non ita res ſe habet: apertio enim illius tegmenti, vel venulæ, voluit attracti ſpiritus accidens eſſe, non noſtrum opus. Amplius reprehendit Ariſt. quia non manifeſtauit locũ, in quo hæc foramina conſtituuntur: nàm in naribus eſſe non poſſunt: quia ea aeris foris irruentis impetus aperiret, nullo attracto ſpiritu, ſicuti ſi quis vento, nares obijceret, aut ſi quis calamo perforato, in naribus poſito inſufflaret, non reſerantur ergò illa foramina, niſi inſpirando; ex conſequenti, ſi darentur hæc opercula, in naribus non ſituarentur, & hæc reſeratio à noſtra voluntate minimè fit, quia nobis volentibus, nullo attracto ſpiritu fieret: ſi autem dices foraminum naſi opercula illa, talẽ habere motum, qualem cordis ventriculos, qui cùm dilatãtur, vaſorum ora aperiuntur, & tunc aer ingreditur; ſi talem (inquã) motum haberẽt hæc foramina, profectò nobis inuitis reſerarentur ſicut cordis ventriculi. Qua de re, nec noſtra volun-

Galen. accuſat Ariſt. de inſufficiẽtia, quia nõ aſsignauit locum, quẽ demonſtrat nõ poſſe eſſe in naribus.

volũtate aperiuntur,quia ſine aeris attractione hæc apertio ſuccederet; neq; noſtra voluntate remota: quia ſic lege naturæ. Sed hoc nõ apparet, quia nunquàm ſuccedit, niſi attracto ſpiritu, & tunc odorem ſentimus. Si dices motus inſtrumentorum, qui reſpirationi deſeruiunt, odorãdi meatus dilatare,& per hoc pectus moueatur, ac dilatetur, ad cuius motum conſequitur pulmo, & facta dilatatione, odorãdi meatus dilatantur. Contrà hoc arguit Galen.& admiſſo hoc,pectus ſcilicet, ſeu thoracem per muſculos dilatari, ad cuius dilatationem conſequitur pulmonis etiam dilatatio, ad cuius motum aer extrinſecus ſequitur, tamen corpora aerem vehentia, ſiue ſit os, ſiue nares, ſeu guttur, non neceſſe eſt dilatari, quandoquidẽ iſta corpora tantummodò aerem recipiunt, & nõ maiorem latitudinem ſibi aſciſcunt. Quare hæc foramina non poſſunt ab inſtrumentis,reſpirationi accommodatis reſerari:maximè cùm hæc reſeratio,aut nobis volentibus fieret, & ſic noſtræ poteſtatis eſſet, ea quoties vellemus aperire, etiã nullo ſpiritu adducto: aut naturæ tantùm operatione fieret,qualis cordis motus eſt,& ſic non ſemper inſpiratione cõtingeret: ſed proprium ſui motus ordinem haberet, & ſic contingeret,

Quòd meatuum reſeratio non poſſit cõſequi motum thoracis.

vt in idem tempus, quo dilatantur illi meatus, fieret inſpiratio, quandoque expiratio, & quandoque tota reſpiratione retenta dilatarentur. Concludendo igitur dicit, ſi neque per ſe, foramina illa tunicæ narium aperirentur, neque ad motum inſtrumentorum ad reſpirationem accommodatorum; reliquum eſt, vt id fiat impetu ſpiritus; qui ſine attractione moueri poteſt, & vt id rectè intelligatur, præſupponit Gal. nunquàm aerem ingredi cerebrum, niſi dilatetur, ad quã dilatationẽ ſequitur attractio, & tũc fit odoris ſenſus: antequàm autem dilatetur cerebrum, nihil in ipſum immittitur, etiam attracto aere; & propterea dicit, quòd obſtructis meatibus, & facta attractione aeris, per os, & palatum, non aſcendit aer ad cerebrum, etiam ſi habeat patentia foramina, per quæ mucus, & craſſa excrementa diffluunt; ratio eſt, quia à proprio repleto ſpiritu præoccupãtur: ſed quando dilatatur cerebrum, datur locus, extrinſeco nouo aeri, & tunc fit odoris ſenſus. Tandem arguit contrà Ariſt. ſi natura illa foramina, pro ſenſu olfactus conſtituiſſet, vtique fruſtrà occluſiſſet operculis, ſicuti nec occluſit aures: melius enim eſt omnem ſenſum promptã habere operationem, quæ non ſic eſt in naribus, cùm per

Opinionis Gal. declaratio.

Alia ratio contrà Ariſtot.

inſpirationem recludere opercula neceſſe ſit, vt odoris ſenſus fiat; nec valet inſtantia de oculis; quandoquidem nō illos muniuit palpebris, vt non ſemper eſſent apti ad operationem, ſed quia molles erant, & facilè offendi poterant, ne læderentur, natura palpebras, quaſi quædam propugnacula, ad citiſsimam tamen noſtræ voluntatis obedientiam dedit, & omnino ſomni gratia: nàm nullus in aëre lucido, niſi conniuentibus oculis, dormire poteſt. Quare fruſtratória eſſe illa opercula poſita ab Ariſt. & potius damnum, quàm vtile conſecuturum ſenſum odoratus: & ex conſequēti odorandi organū in cerebri anterioribus ventriculis poni debere, concludit, & tunc percipi odorem, cùm cerebrum dilatatur, aerem attrahendo. Hæc ſunt, quæ contrà Ariſt. in proprio libello de inſtrumento odoratus habet Galenus, quæ ſi volumus reſtringere, in tria capita rédiguntur.

Ad tria capita Gal. rationes contrà Ariſt. reduci poſſunt.

Primò enim probat, tùm ex naturali partium narium conſtitutione: tùm ex proprio actionis odorandi accidente, organum odoratus, non poſſe in naribus conſtitui.

Secundò probat debere in anterioribus cerebri ventriculis conſtitui.

Tertiò fruſtratoria eſſe opercula poſita ſu-

prà organũ,quæ vult Arist. inspirando resera-ri.Hanc opinionē secuti sunt multi recentiores, & Cōciliator voluit, nares non esse certum, & proprium olfactus organum: sed potius delatiuum, cùm per ipsas odorabilia ad primas cerebri ventriculos deferantur, in quibus quædam carunculæ ad modum capitum mammillarum situãtur, quæ sunt propriè odoratus organum.

*De vero odoratus instrumentò, iuxtà Arist. mentem, vbi Galeni opinio refellitur, eiusq. rationes soluuntur.* Cap. XXXIX.

IN hac grauissimorum virorum controuersia, & pro solidanda Aristot. opinione, illamq. explicando; illud primò notandum, quòd Galenus, vt nimium loquax, nil mirùm si multa inconsideratè dicta, contrà Arist. effutiuit; quorum primum dictum, quòd nasus non posit esse organum odoratus, neque ex partiũ constitutione, neque ex proprio actionis accidente, & enumerando partes, quæ nares constituunt enumerat tantùm os, & tunicam, & frustrà laborat ad ostendendum, quòd nec os, nec tunica posit essa organum, cùm nunquam hoc senserit Arist.

sed benè ponit organum odoratus intrà tunicã (vt postea dicemus) quod debet habere naturã, similarem, vt non recedamus ab his, quæ dicta sunt secundo de part. animal. sensationem scilicet, fieri per partem similarem, actionem verò per organicam, nec vnquàm voluit Arist. nares esse organum sensus, cùm constent ex partibus dissimilaribus; sed benè quòd in naribus sit constituta pars illa similaris, quæ odorabile recipere habet, & in qua fit iudicium; sicut dicebamus de oculo: in ipso enim, & per ipsum fit actio videndi, cùm sit pars organica; tamen in ipso oculo constituitur pars similaris, quæ habet recipere visibile, & in qua est affixa potentia visiua, quæ habet de visibilibus iudicare. Similiter dicebatur de auditu; quinimmò si rectè volumus sententiam Arist. de organo perpendere, datur vnum organum immediatum ipsi potentiæ, quod constituit vnum numero cum ipsa, cùm eadẽ generatione generetur, eadem corruptione corrumpatur, & est spiritus animalis, qui influit per neruos, ad partem illam similarem, cui affigitur, & vbi specificatur; eiusdem enim existẽs rationis animalis dicitur visiuus, auditiuus, & odoratiuus appellatur secundùm partes, quibus affigitur; & secundùm

Vera opin. Aristot. de multiplici olfactus organo.

diuer-

diuersas actiones, quæ in illis partibus organicis fiunt, de hoc organo in tantum dictum sit: suprà enim fusius fuit distinctè tractatum: est aliud organum actionum, & hoc ab Arist. in ipso odoratu dicitur esse nasus, in quo debet constitui pars illa similaris, in qua est affixus spiritus olfactiuus viuificatus à potentia immediatè sibi vnita, & in qua fit iudicium de odorabilibus: hanc distinctionem organorum non fecit Galen. & propterea argumenta sua nihil concludunt contrà Arist. & facillimè solui possunt: nam cùm probat nullam partē, quæ nares constituit posse esse organum: non enim os, cùm nec tactus sensum habeat, nec tunica, quæ intus substernitur, cùm sit communis, & continuetur cum illa palati, & faucium, eò quia illa tunica exilibus neruis disseminata est, & propterea vix sensum tactus obtineat; huic (inquam) rationi facilè responderi posset: nūquàm enim imaginatus est Arist. sensum odoratus constitui in tunica, neque in osse, & propterea dicebamus suprà Galenum frustrà laborasse: sed benè voluit tunicas, ossa, membranas, neruos, constituere nares: quæ dicuntur organū actionis odorandi; sicuti in oculi constitutione, ad faciendam visiuam actionem, in quo aliud est organum

Respondetur rationi Gal. contrà Arist.

ganum, quod est similaris pars, in qua affixa est potentia visiua, quæ recipit visibilia, in qua fit iudicium, & est humor crystallinus; sic & in ipso odoratu aliud est organum actionis auditiuę, quod dicitur esse nasus; & aliud est organum sensationis, in quo est affixa potentia olfactiua, & est quædam pars similaris, quæ recipit olfactile, contenta intrà nares, vt ibi posit fieri iudiciũ, sicuti humor crystallinus intrà oculum: quæ autem sit hæc pars, infrà declarabitur.

Respondetur ad aliã rationem.

Similiter respondebitur ad aliud argumentum, quod maiorem vim videtur habere, quòd semper natura in constituendis organis secuta est similitudinem naturæ sensibilium; hinc dicit ipse quæ proportio odorabilis, quod naturam retinet vaporis, cum tunicis, ossibus, & ceteris partibus, quibus nasus constituitur, quæ naturam habent terrestrem: sed vide quæso, quo pacto inconsiderate loquatur, cùm posit retorqueri argumentum contrà ipsum, & peterem, quam proportionem habet odorabile, quod est de natura vaporis cũ cerebro, seu cum carunculis illis mãmillaribus, quæ sunt de natura cerebri, profectò hoc argumentum vim habet, & contrà ipsum concludit: nàm organum visus proportionatur cum visibili; ambo

Refellitur arg. contrà Gal.

enim

enim habent naturam fulgidam, & sonus cum aere complantato; immò proportionem habet organum cum medio, & nunquàm Arist. voluit (vt dictum est) tunicas, ossa, cartilagines, quæ sunt de natura terrestri, esse organum olfactus: benè voluit, quòd ad faciendam hanc actionem, per inspirationem dilatantur tunicæ, & venulæ, sicut ad faciendam visionem aperiuntur palpebræ: quis sanæ mentis diceret palpebras esse organum visus? etiam quòd concurrant ad actionem videndi; in quo autem recipitur, & fit iudicium odorabilis, certè difficile est videre apud Arist. non tamen vaticinio opus est in eius doctrina, vt ipse Galenus dicit: nàm semper sui moris est, difficillimis vti sententijs; & melius est in hoc seruare grauitatem philosophicam, quàm multis sermonibus incõsideratè loqui. Secundùm igitur eius mentem dicimus inter narium radices, & foramina illa, quæ colo similia sunt, membranam quandã crassam substerni, minutis foraminibus traiectam, quæ ex neruis, quæ spiritus animales, seu olfactiuos referunt, ortum ducit: in his ergò foraminibus inest quidam vapor crassus, qui sicuti aer complantatus in auribus, audiẽdi sensorium est, sic hic vapor odorandi organũ constitui-

*Præcisè declaratur pars similaris, in qua consistit organum olfactus.*

stitui-

ſtituitur; nec mirùm ſi ita craſſum eum conſtituit natura: nàm ex continuis fluxionibus à cerebro, talem ſortitus eſt craſsitiem, & propterea inter cetera animalia homo hebetem habet hunc ſenſum, propter magnitudinem cerebri præ ceteris animalibus, proportione ſcilicet ſui corporis, ex quo partes ſibi ſubiectæ, & circumiacẽtes humidiores, & frigidiores ſunt redditæ: cùm ergò iſta foramina ſemper ſint craſsioribus à cerebro excrementis defluentibus oppleta; ſimiliter muſculi neruorum deferentium ſpiritus olfactiuos indigent reſeratione, quæ non niſi inſpiratione fieri poteſt: quãdoquidem inſpiratione ſurſum, propelluntur illa excrementa, & veluti depuratis, & reſeratis illis meatibus, aeri odorifero via patefit: expirando enim hoc fieri non poteſt, cùm per expirationẽ deorſum propelluntur excrementa, quæ cùm continuentur cum alijs defluentibus à cerebro, ſemper defluxis ſuccedunt defluentia, quibus maximè abundat cerebrum ob ſui frigiditatem, & humiditatem: & hoc volebat Ariſt. in ſecundo de anima, & in lib. de ſenſ. & ſenſ. quòd inſpiratione dilatantur venæ, & meatus per venas intelligens capita neruorum deferentium ſpiritus animales, hoc enim nomi-

Verba 2. de ani. & lib. de ſenſ. & ſenſ. accõmodantur ſententiæ Ariſt.

nomine solet appellare neruos, quæ capita, veluti obstructa semper apparent, propter mucosas superfluitates, per meatus intelligens illa foramina minuta, in membrana illa traiecta, quæ ossibus colo similibus substernitur, & hic est locus proprius, in quo vapor ille crassus situatur, qui est propriè olfactus instrumentum, & non in ventriculis cerebri, vt Galenus. Qua de re talem constituimus opinionem de organo odoratus de mente Arist.

Per tria dicta explicatur opinio Arist.

Primum dictum.

Primum dictum immediatum potentiæ olfactiuæ organũ, quod facit vnum numero cum potentia, est spiritus animalis, qui dicitur olfactiuus, cùm affigitur instrumento, in quo recipitur olfactile: hoc enim pacto dictum est suprà denominationem diuersam sortiri spiritum animalem à distincto, & proprio organo.

Secundum dictum.

Secundum dictum. organum verò, in quo recipitur olfactile, & in quo fit iudiciũ de proprio sensibili, est vapor dictus ille crassus, imbibitus in foraminibus illius membranæ, quæ colatorio substernitur: in hac enim parte, veluti in parte similari fit sensatio, sicuti in crystallino humore, visio, & in aere complantato auditio: per partes enim similares (vt sæpius dictũ est) in secundo de partibus animalium cap. primo;

volebat Arist. fieri sensationes; actiones autem per dissimilares, hac efficacissima ratione, quia quod potētia est ab eo, quod actu est affici debet, adeò vt in eandē naturam debeant cōcurrere; sed sensibile, quod afficit, est similare, ergò similiter sensus, & sensoriū, quod afficitur debet esse par, similaris, & eiusdē naturę cum sensibili, sicut in alijs sensibus obseruatū est: sed olfactile est de natura vaporis: ergò eiusdē naturæ debet esse suū proprium organū. Tertiū dictum: instrumentū illud, quod ex partibus organicis constat, in quo situatur pars illa similaris, in qua fit sensatio, sunt nares, & non ventriculi cerebri, vt volebat Gal. sicuti oculi visionis, & aures auditus: his tribus dictis firmata, & constituta opinione Arist. oportet singula examinare. Et primum dictum, quod immediatum organum potentiæ sit spiritus ille animalis, qui est subtilissima pars sanguinis, satis supra probatum est, quandoquidem vnum numero facit cum potentia, & eadem generatione generatur, & eadem corruptione corrumpitur, vnde corruptis animalibus, apparent nerui exinaniti potentia, & spiritibus, qui illam per neruos deferebant, & in hoc Galen. non contradicit Arist. Quandoquidem vult per influxum horū spirituum

Tertium dictum.

Probatio singulorum dictorum, quibus constituitur opinio Arist.

anima-

animalium, fieri sensationes. Quo ad secũdum dictum, quòd instrumentum olfactus, cui affigitur potentia, dicatur esse ille vapor crassus, probatur illa validissima ratione secũdo de par tib. animal. cap. primo, quòd potentia est ab eo quod actu est afficitur, & debent eiusdem naturæ esse, cùm illa actio, & passio dicatur potius perfectiua, quàm alteratiua (vt dictum est supra) quinimmò instrumentum illud debet habere eadem naturam cũm medio, & sic crystallinus humor est diaphanus, sicut medium, & aer complantatus cũ medio deferendi sonum: sic etiam instrumẽtum odoratus debet esse vapor, vel aliquid de genere vaporis, sicut est obiectum odoratus, & medium, & sic hoc organum, in quo fit sensatio, nec debet esse os, nec tunica, nec membrana, vt optimè arguebat Galenus, sed vapor crassus, qui continetur in illis foraminibus illius membranæ: eadem ergò ratione, non possunt esse ventriculi cerebri, cùm cerebrum nón sentiat, vt Galenus dicebat, os narium nõ potest esse organũ olfactus, quia os est insensibile: ergò eadem ratione nec cerebrum, nec carunculæ mãmillares, quæ sunt de natura cerebri: ex qua ratione monitus Galenus, quasi retractãs se in tractatu de instrumen-

Galen. quasi à veritate victus retractat se.

to odoratus; dicit vaporis quodammodò simile, proprium odoratus instrumentum esse, quamuis hunc vaporem in anterioribus cerebri ventriculis situari asserit; quòd comprobat experimento illius iuuenis, qui odorandi defectum patiebatur ex antiqua grauedine, & destillatione, qui ex Nigellæ suffitu liber euasit, persentiendo tamen morsum in anteriori cerebri ventriculo: similiter ex iuuamento ex sternutamentis percepto. Tertio signo, quòd qui sunt nimiū calefacti in capite propter exustionem solis, rosarū odoratu vel alicuius rei odoriferæ moderatè refrigerantis, nimium iuuamen sumpserint. Sed ritè examinando hoc vltimum dictum, in quo multum differt ab Arist. sententia, cum ipso rectius sentiendo dicimus, hunc vaporem, qui proprium odoratus instrumentū constituitur, potius in naribus contineri, quàm in cerebri ventriculis: & præsupponendo primò in animalibus, quæ respiratione viuunt, non nisi inspirando olfactum fieri, quæ inspiratio, cùm possit per os, & per nares fieri, nisi per nares fiat, nunquàm percipitur odor, signo euidentissimo, quòd in naribus cōstituatur organum, quandoquidem si in anterioribus cerebri ventriculis constitueretur, mirum profectò

fecto esset, per os inspirãdo non persentiri odorem, cùm latè pateat via per palatum ad cerebrum: nam volebat Galen. à cerebro per ossa colo similia duo orificia produci, quorum vnum ad nares, alterum ad palatum deriuatur, per quæ excrementa crassa, & mucosa, à cerebro delapsa excernuntur: per palatum excreando, per nares fortiter exsufflando: quomodò ergò à cerebro per palatum patent viæ, & adeò amplæ, vt per ipsas crassa excrementa demandari possint, & odorifero aeri inuiæ essent? in tantum, vt obstructis naribus, & inspirato aere per os, & palatum, nunquàm odor percipitur, naribus tantùm hoc munere permisso.

Euasio Gal. non soluit rationẽ Arist. & videtur contrarius in suis dictis.

Nec illa fictio Galeni vim rationis euadit: dicit enim, quòd attracto aere per os, & palatum non pertingit inspiratio ad cerebrum, quia illæ partes superiores plenæ, nõ admittunt nouum aerem, nisi amplificato, vel contracto cerebro: in quo aduertendum est, quòd in hoc est varius: modò enim dicit, quòd contracto cerebro datur locus nouo aeri, modò quòd eo dilatato, ille effectus sequatur, sed demisso hoc, vult, quòd per motum cerebri sibi competentem, etsi exilem, ac sibi non repugnantem, cùm alijs partibus dare motum possit, sequatur attractio noui aeris

Prima ratio redarguens euasionẽ Gal.

ad ipsum, & perceptio odoris: sed contrà hanc fictionem multifariam argui potest.

Primò, quo pacto hic motus cerebri, per quē fit attractio noui aeris, & odoris, sit subditus inspirationi factæ per nares? nàm semper per nares inspirando sentitur odor, & secundùm Galenum fit per cerebri motum; ex quo videtur, quòd cerebri motus, inspirationi subijciatur, ipsámq. sequatur; non ergo per motum cerebri, se coarctando, vel dilatando.

Secunda ratio.

Secundò arguo eadem ratione, qua contrà Arist. ipse arguebat, hic motus cerebri, vel est naturalis, vel voluntarius, si naturalis, sicuti cordis motus, semper moueretur cerebrum illo motu, & sic fieret etiam non facta inspiratione per nares, & sic perciperetur odor sine inspiratione.

Tertia ratio.

Tertiò, non est verisimile facta inspiratione per os, & palatum odorem non posse penetrare vsque ad cerebri ventriculos, in quibus constituitur odoratus organum: nàm sensu apparet in destillationibus, & grauedinibus, appositis in ore pastillis, & alijs medicaminibus alterari cerebrum, roborari, & confortari, quæ actiones non possent fieri, nisi per contactum; facilior autem est transitus rei odorabilis, quàm

rei

rei tangibilis, cum ille sine contactu fieri potest. Ad experimenta autem, quibus Galenus probat, in cerebro debere cõstitui odoratus instrumentum, & ad primum de Nigella diluta, cuius facta destillatione per nares, atque ipsa continuata tribus diebus, in quarta iuuenis, qui affectum patiebatur, præsentijt morsum in cerebro; nescio profectò quid per hoc inferre vult: nam quis negat per nares dari aditum ad cerebrum, & sic fuisse causatam salutem calefacto cerebro, & exsiccato illo humore, qui ab ipso destillabat; vnde ipsemet Galenus dicit, quod iuuenis ille præsentiebat morsum in cerebro, & non odorem, vnde dicerem nigellã illam effectũ causasse, non quia odorabilis, sed quia calida, & mordificatiua: de iuuamẽto, ex sternutamẽtis, nescio quomodo ex hoc inferre vult instrumentũ olfactus esse in cerebro: nam cui dubiũ, quòd expurgatis meatibus, quod commodè assequi potest per sternutamẽta, melius olfacere possimus, sicuti infra exactius declarabitur. De illo, qui ex calefacto capite à sole, odorando rosas, vel aliquod, quod refrigerare potest, maximũ iuuamen sentiret, certè hoc ipsiusmet verbis facile dissolui potest: nam dicit, quod si rosa, vel aliquid naribus admoueatur,

Experiẽtia de nigella nihil probat.

Nec ex iuuamentis p sternutamẽta facta aliquid cõcludi potest opin. Gal.

quod

quod non iniucundè refrigeret, haud dubiam sibi medelam accipiet; ex his verbis clarè colligitur, hoc iuuamen causari ex refrigeratione communicata ipsi cerebro, etiam si nõ præsentiatur odor; immò dicimus hoc idem iuuamen causari, si illæ res admoueantur ori (vt suprà dictum est) & tandem aduertendum est, quòd forsan in anterioribus cerebri vẽtriculis potius debet situari sensus communis, qui est veluti in circulo punctus, ad quem omnia sensibilia aliorum propriorum sensuum referuntur, vt illorum inter se differẽtiæ cognosci possint, & hoc aperietur, quãdo de organo in quo situatur sensus communis differemus. Quare melius est dicendum in naribus situari odoratum, quàm in cerebro, cùm tantùm per inspirationem per nares factam, fiat hæc sensatio.

Ad rationẽ Gal. quòd scilicet oppletis naribus odore non fit olfactio, nisi per inspirationẽ respõdetur.

Nec obstant aliæ rationes, quòd scilicet, si in naribus situaretur hoc organum, vtique naribus oppletis odorabilibus, fieret olfactio, quod non succedit etiam si essemus in cubiculo odoramentis pleno, adeo vt intra nares penetrarent: nisi enim fiat inspiratio non præsentitur odor; & insuper à nimio vento posset fieri meatuum reseratio; vel saltem si quis ponat fistulam cauam in naribus, per quã fiat exsuffla-

tiò,quod non contingit,nisi facta inspiratione. Ad hæc dicimus præsupponendo prius, quod dictum est, homines scilicet habere hunc sensum magis hebetē præ ceteris animalibus, cùm tantùm molestum, & iucundum percipiant, & propterea natura sagax prouidit, vt illa foramina, quæ semper sunt humiditatibus, & excrementis crassis, à cerebro defluētibus oppleta, per inspirationem reserentur, vt aeri odorifero via patefiat, cæteris temporibus oppleta remaneāt, ne simus coacti inuitis nobis, molestos odores præsentire, aut nares semper obturare, quibus sola retenta inspiratione obuiare possumus: & sic nil mirum, si in cubiculo odoramentis pleno, non sentitur odor, si retineatur inspiratio: similiter, neque per exsufflationem à valido vento factam, aut per fistulam cauam, fit odoris perceptio, quia scilicet non sufficiens est ad referandum meatus illos, crassis excrementis oppletos, qui continuò à cerebro destillant. Inspiratio autem facta per nares reserans, & tanquàm prohibens, & retinens fluxionem, sufficiens causa est, expurgandi illa foramina parua, in illa membrana traiecta, & hoc intelligebat Philos. per tegmentum, quod inspirando remouetur, & per meatuū, & venarum di-

latationem. Hinc etiam ruunt aliæ rationes factæ contrà opercula, quæ (vt vult ipse) frustratoria essent, maximè quia melius esset, sensum esse in continua actione; quòd etsi natura oculis dedit palpebras, non nisi ne læderentur; quod non contingit in odoratus instrumento. Ad hæc dicimus, Arist. sententiam de operculis non fuisse à Galeno intellectam, nec aliter sentiendum est de tegmento, nisi vt supra diximus, & non dedit natura hunc sensum in continua actione, quia tunc à molesto, & iniucundo continuo lædi posset, cui incommodò inspiratione retenta prouideri potest: & hæc inspiratio fit per motum voluntarium, & non vt ipse imaginatur, & propterea quando volumus, inspiramus; quamuis quandoque coacti simus respirare, vt cor refrigeretur, & fuliginosis superfluitatibus expurgetur; & hæc sunt, quæ de instrumento odoratus dicẽda videntur.

Nota rationem, quare natura non dedit hunc sensum in cõtinua actione.

*De medio olfactus.* *Cap. XL.*

OLfactum sine extrinseco intermedio, sicuti visum, & auditum fieri non posse, manifestum est; vndè olfactile positum suprà organũ, nullam facit sensationem, sicuti visibile, & audibile,

le, quòd in sensu olfactus non ita manifestum est, cùm non ita in propatulo ipsius organum habeamus. Illud tamen certum est, quòd per aerem, & aquam odorabile percipitur: odorãt enim & respirantia, sicuti quæ sanguine prædita sunt, per aerem; & aquatilia, per aquam, vtraque enim procul ad cibum concurrunt, ab odore incitata; quia vtraque, & aer, & aqua odoris transuectricem potentiam habent, quam διοσμὸν dicunt Græci: sicuti enim aer, & aqua cõmunem naturam habent, quam diaphaneitatem appellant ad lumen, & colorem transportandum, & dijcheitatẽ soni transportatricem, sic διοσμὸν odoris. Verum aduertendum, quòd etsi aer, & aqua communem naturam habent, quæ διοσμὸν appellatur, idest odoris transportatrix, nihilo tamen minus homines, & animalia cetera, quæ pulmonem habent, cùm respiratione viuant, & non nisi inspirando odorem percipere possunt, sequitur quòd in aqua odorem non sentiant, cùm ibi non sit aer, nec respirare possint: relinquitur enim tantùm piscibus, & qui in aqua degunt, vt per ipsam odorent; sed in hoc est maxima difficultas de animalibus insectis, quæ sanguine carent: nàm hæc non respirant, nec in aqua degunt, & ta-

*Medium olfactus aer, & aqua.*

*Animalia, quę respiratione viuũt in aqua odorem non sentiunt, cùm non nisi in respiratione illum percipere habent.*

men odorem præsentiunt, cùm procul ad cibum concurrant, ab odore incitata, sicuti sunt apes, & similia, & certè dicendum est odores percipere, per aeris odoriferam facultatem, & cùm non per inspirationem, suspicatum est alio sensu ipsa vti, ad odores percipiẽdos. Huic dubitationi occurrit Philosophus; & dicit nullo alio sensu vti animalia insecta, quę sanguine carent ad percipiendum odores, quàm sensu odoratus; & hoc probat pulcherrima ratione: quorũ operationes sunt eędem, & facultates sunt eędem; sed eædem sunt operationes olfactilium, tùm his quæ respirant, vt hominibus, tùm insectis animalibus, nàm ita ab odoribus iucundo, & molesto afficiuntur homines; sicuti & insecta animalia: quinimmò ita corrumpuntur à malis odoribus homines, & quæ respirant sicuti & insecta, vt bitumine, sulfure, & alijs huiusmodi: ergò eædem dicuntur esse facultates, ex consequenti idem sensus; sed quo pacto percipiãt odorabile hęc insecta, cùm non inspirent, dicit Arist. quòd in hoc differt sensorium istorum insectorum, à sensorio ceterorum animalium, sicuti differunt oculi in animalibus, ab his, qui duris sunt oculis: animalia verò, quæ oculos molles habent, supercilijs, & palpebris

Insecta animalia eodẽ sensu odoratus percipi odorabilia, sicuti & cetera animalia.

velan-

velantur, ne lædantur, & nisi referentur cernere non possunt: quæ verò duros habent oculos, statim vident, quæ sunt in perspicuo, sic in olfactiuo sensorio animalibus, quæ respiratione viuunt adest veluti tegmentum (vt dictum est suprà) quod nisi per inspirationem detegatur, & dilatetur olfacere nō possunt; quod olfactus imbecillitatem ostēdit; animalia verò insecta, in hoc assimilantur habentibus duros oculos, quæ statim vident, quæ in perspicuo offeruntur: sic hæc insecta animalia, cùm non habeant aliquod, quod odoratus organum tegat, & impediat, statim sine inspiratione odoré molesto, vel iucundo dijudicant: non enim inspiratio in his, quæ respirāt est causa odorandi, nec apertio palpebrarum videndi: sed sicut hæc videntur remouere impedimentum, sic inspiratio aperiēdi, causa est meatus, qui odoratui obseruiunt: animalia autem insecta, cùm non habeant tectos meatus, non indigent apertione; & ideo sine inspiratione olfaciunt: vtuntur enim aere, non tanquàm eo, qui inspirando trahatur; sed tanquàm eo, qui odoris perferendi vim habeat, sicuti etiam & nos vtimur aere, tanquàm odore perferente ad sensoriū vsque, quod non potest fieri, nisi per inspirationem, vt remo-

remoueatur impedimentum: idem ergò eſt ſenſus odoris in vtriſque, eædem operationes: ſenſoria autem ita differunt (vt dictum eſt.)

## *An odor ſit realiter in medio.* *Cap. XLI.*

QVoniam odor prius eſt in medio, quàm in organo, videndum eſt, quomodò ſit in medio, & quomodo in organo, ex quo dilucidabitur quomodò fiat olfactio, vbi de eſsẽtia odoris pertractabitur. Quo ad primum videndum eſt, quomodò odor ſit in medio, & pro intelligentia præſupponendum eſt vnum (quòd infra melius declarabitur) odorem ſcilicet, ſuam ſubſiſtentiam habere in ſicco, & humido: ſed ſiccum debet ſuperare humidum: ſapor verò è contrà in humido ſuperante ſiccum, adeò vt iſtæ duæ qualitates, puta odor, & ſapor in mixtione ſicci, & humidi conſiſtant.

Aliud præſupponendum eſt, quòd ſi calor eſt cauſa efficiens ſaporis, & odoris, prior natura eſt ſapor, quàm odor: nàm calido agente in humido continuata actione, fit exſiccatio; & cùm omnis alteratio fiat de contrario in cõtrarium, antequàm eſt exſiccatum humidum, & ipſo

Prius natura eſt vapor, quàm odor.

ipso superabundante, in hac actione consistit sapor; agente postea vlterius calido in humidum, resultat odor per humidi exsiccationem: nunquam autem siccum, per actionem calidi, conuertitur in humidum, sed potius è contra. Quare sapor est prius natura, cùm consistat in humido excedēte; deinde resultat odor per actionem calidi exsiccantis materiam illam humidam. Quamobrem materiam odoris appellant exhalationem siccam, quæ per actionē calidi effluit à re odorabili, in qua debet admisceri humidum; quia simpliciter sicca, nullū odorem habent, sicut terra: tunc enim odorat terra, quando est madefacta, & odorabilia, sicut timiamata, cùm in ignem ponuntur, odorant, ab eis facta exhalatione: sed cùm tota humiditas sit resoluta, non amplius odorant. His ita prænotatis, cùm manifestum sit à rebus odorabilibus effluxiones quasdam subtiles exhalari, illasque in medium recipi; dubitatur, an requiratur in medium recipi fluxiones illas subtiles vsque ad organum; vel potius intentionaliter ab odoribus afficiatur medium, & organum; his enim duobus modis est possibile odorem esse in medio, vel realiter, idest simul cum fumida exhalatione, vel intentionaliter, vt dicunt Latini,

*Vtrum necesse sit exhalationes cum re odorabili vsq; ad sensum peruenire.*

tini, immutato medio per species intentionales, vel secundum modum excogitatũ ab Aegidio, sumptũ ab Ammonio in antepraedicamentis, quòd scilicet odor, realiter sit in medio sine suo subiecto, idest sine exhalatione, qui modus est penitus impossibilis: nàm daretur transitus accidentis de subiecto in subiectũ, nec illa experientia locũ habet, quòd scilicet tãgendo pomũ, remaneat odor in manu, eo quia, vt ibidem ait Simplicius, & Philoponus in secundo de Anima, manus non recipit odorem sine exhalatione subtili, euaporata à pomo, quae est materia immediata ipsius odoris: euidentissimo signo, quia pomum remanet rugosum, & diminuitur, eò quia substantiales partes pomi simul cum odore exhalantur; nec est imaginabile odorem illum realem causatum in medio realiter multiplicari vsque ad organum, quandoquidem odor est de qualitatibus secundis, quae non sunt inuicem actiuae: albedo enim nõ producit alteram albedinem, & sic odor, qui est in subiecto, non potest producere realem odorem in medio: sed benè partes subiecti subtiles, in quibus est odor, per calorem extrahuntur, & in medio recipiuntur, vel per species intentionales, vt dicunt Latini, non facta exhalatione

Odor non potest esse in medio realiter, sine subiecto contrà Ammon.

possent

possent agere in medium, & in organum, & in hoc fuerunt tres opiniones.

Prima ipsius Auicennæ, quem sequitur Albertus, quòd cùm odor subiectetur immediatè in materia sicca superante humidum, resoluta vi caloris agentis, ita debet recipi in medio vsque ad organum, adeò vt non posit fieri olfactus, nisi ista fumida exhalatio, in qua fertur odor, ad sensorium perueniat.

Prima opi. Auic. & Alber.

Altera contraria huic opinioni est Auer. qui contrà Auicennam tenet, quòd non potest realiter odor euaporari ex corpore odorabili, per tantum spatium, per quod recipitur, ad quantum non est posibile corpus resolui, & adducit experientiam de vulturibus, qui per quingenta miliaria perceperunt odorem corporum occisorum in bello Troiano; nec posset hæc opinio subterfugere corporis penetrationẽ, quandoquidẽ illa fumida exhalatio est corpus, quòd per aerem penetraret: & propterea tenet, odorem non egredi realiter à corpore odorabili, sicuti nec colorem à re colorata, sed intentionaliter agere in medium, & in organum: verùm quia huic opinioni repugnat experientia; videmus enim in suffitis fumosam quandam substantiam simul cum odore euaporari, qua eua-

Secunda Auer.

porata, res odorabilis consumitur,& diminuitur; idcircò D.Thomas, & communis opinio tenet, quòd per aliquod spatium fit euaporatio illius fumidæ exhalationis, quæ non est necesse, vt perueniat ad organum, quinimmò si attingeret organũ, non fieret sensatio, quod vniuscuiusque sensus propriũ est, recepta ergò illa exhalatione per illam partem medij, intentionaliter deindè odor afficit organum; cùm hoc tamen potest stare, quòd nulla exhalatione egrediente à re odorabili, fiat sensus odoratus, intentionaliter affecto medio, & organo. Hæc sunt opiniones, quæ circa hanc materiam passim vagantur, quas oportet sigillatim examinare.

Tertia D. Thomæ.

Rationes cõtra opinionẽ Auicen. Prima ratio.

Et primò illa opinio Auicennæ nullo pacto potest substineri in bona Philosophia; nàm vltra rationes ab Auer. adductas, quæ maximam vim habent. Arist. etiam in problem. contrà Democritum, & in libro de sens. & sensil. manifestè dicit, odorem non esse exhalationem, quia res odorabilis semper diminueretur; modò experientia constat, corpora etiam minima conseruare odorem sine diminutione, & in lib. de sensu & sens. & secundo de anima ait, pisces in aqua odorare: à longe enim percepto odore,

Secunda ratio.

currunt

currunt ad escas, tàm die, quàm nocte; ex quo non per visum, sed per odoratum: nõ ergò odor potest esse exhalatio, nec cũ exhalatione, quandoquidem in aqua destrueretur.

Amplius non posset per aquam penetrare deorsum, sed potius sursum petere, siue sit vaporosa, siue fumosa. Crocodili autem olfaciunt ea, quæ sunt super aquæ superficiem; appensas enim carnes præsentiunt, ad quas non videntes accurrunt, cùm noctu etiam venentur: ergò odor non est exhalatio, neque cum exhalatione, vltrà ea, quæ dicta sunt ab Auer. & Philopon. non enim potest per tantum interuallum, per quantum fit odoratio, effluxio corporis fieri, & daretur corporis penetratio.

Tertia ratio.

Rationes contrà eandem opin. Auerr. & Philop.

Nec valet euasio ad euitandum corporis penetrationem, quòd aer cedat exhalationi, quæ portans odorem ad sensorium peruenit, hoc inquam non habet locum; nàm Arist. vult aerem esse medium istius sensus, & ipse debet cum organo cõtinuari; ergò si exhalatio vsque ad sensoriũ peruenire deberet, vtique cum aere perueniret, & sic daretur corporis penetratio; restat ergò manifestũ, quòd odor non peruenit ad sensoriũ cum exhalatione, etsi ad sensorium attingeret, exhalatio potius læderetur organũ,

Contrà euasionem ne detur corporis penetratio.

quàm fieret ſenſatio: illa enim exhalatio eſſet materia immediata odoris, & ſic ſenſus perciperet materiam odoris, & ſine medio, quod eſt contrà Ariſt. expreſsè, cùm proprium ſit vniuſcuiuſque ſenſus percipere ſpeciem ſenſibilẽ ſine materia, & ſenſibile poſitum ſuprà ſenſum non poſsit facere ſenſationem.

Opinio autem Auerr. & communis, quòd odor intentionaliter afficiat medium, & organum: in hoc enim conueniunt, quamuis communis opinio velit, quòd aliquando à re odorabili poſsit fieri effluxio: tamẽ omnes in hoc concurrunt, quòd intentionaliter odor afficiat ſenſorium, ſiue fiat effluxio, ſiue non. Hæc inquã opinio apud me non eſt intelligibilis: per intẽtionalem enim affectionem, neſcio quid velint, nàm ſi volunt eo pacto odorem afficere ſenſorium, ſicuti colorem oculum, quod videtur aſſentire, hoc eſt contrà determinata de viſione: color enim afficit organum ſuũ per habitudinẽ, ſicuti fit dexter aliquis per poſitionem, & habitudinẽ: immò Ariſt. in lib. de ſenſ. & ſenſ. contrarium expreſsè determinauit: mouens enim quæſtionem, an omne ſenſibile prius ſit in medio, quàm in organo, determinans dicit ſonũ, & odorem prius eſſe in medio, quàm in organo,

Cõtrà alias opin. & Auer. & aliorum.

no,

no, quia post percussionem exauditur sonus, & prius qui proximus est odorem percipit, at non est sic in lumine, & colore, ipsa enim per habitudinem præsentiæ sunt in medio, & sine motu, nec prius sunt in medio, quàm in organo: sed simul: quare nõ est idem modus cũ odore, & sono, & hæc affectio, quæ fit à lumine, & colore non dicitur intentionalis: sed per habitudinem præsentiæ; si verò per intentionalem affectionem, volunt illam, quæ fit per species intentionales repræsentantes obiectum, iam suprà satis demonstratum est, has species esse chimericas, nec esse admittendas in reali philosophia: quibus adde hanc rationem nuper adductam: nam si darentur species, vtique principaliter propter sensum visus, & vt obiectum fiat præsens ipsi potentiæ, cùm aliud esse habeat in medio, & in organo, quàm in subiecto; propterea dicunt dari species, quæ receptæ in medio habent repræsentare obiectum ipsi potentiæ: sed Arist. in loco citato clarè dicit colorem, & lumen non esse prius in medio, quàm in organo, & peruenire sine motu; ergò non requiruntur species, vt repræsentantes: sed ea est natura diaphani, vt transparere faciat obiectum, donec in terminato diaphano recipiatur, vbi non amplius

plius transparentiam: sed apparentiam faciat, sicuti fuit abundè suprà declaratum; quinimmò Arist. in secundo de part. anim. & in lib. de sens. & sensi. vult hoc pacto obiectum afficere medium, & organum, quemadmodum id, quod actu est, id quod potentia tale; & sic antequam sensus recipiat, & cognoscat sensibile, est potentia illud, cùm autem receperit, fit actu tale, quod in omnibus sensibus seruari debet, ex quo modum, quo sensibile afficiat sensum habemus.

Et primò notandum hanc actionem, & passionem, non esse propriè alteratione, quæ corruptiua dicitur: sed potius perfectiuã, secũdùm quam non corrumpitur illa potentia, quæ recipit illum actũ, sicuti in passione corruptiua, corrumpitur enim potentia ad calefactionem, adueniente actu calefactiuo; quia cum illa potentia stabat priuatio, quæ adueniente forma corrumpitur; potentia autẽ geometrizandi, adueniente actu geometrico perficitur, & non corrumpitur, similiter potentia ædificatoris per actũ ędificandi: sic ergò in vnoquoque sensu, pòtentia, quæ est in medio, & in organo recipiendi sensibile, sentiendò perficitur. Oportet modò videre, quam potentiã habet medium, & or-

Potentia, quæ est in medio, & in organo cuiuscunq; sensus recipiendo sensibile perficitur, & nõ corrumpitur.

ganum

ganũ antequam recipiat sensibile; quæ per receptionẽ sensibilis perficitur; & quia non eadẽ potentia est in vnoquoque sensu: diuersæ sunt ergo actiones vniuscuiusque, etiam si omnes perfectiuę, & primo potentia quam habet medium, & organum in sensu visus, est diaphaneitas; quæ adueniente colore, & lumine perficitur, sicuti potentia geometræ per actum geometricum, non enim medium à colore coloratur, vnde dicebamus suprà, hanc actionem, per " quam sensus fit similis sensibili, non terminari " in alterationem, sed in iudicium; vnde sensus vi- " sus fit similis colori, ipsum iudicando; similiter " dicebamus de auditu: potẽtia enim aeris ad re- " cipiendum sonũ, diicheitas scilicet, adueniente " te sono perficitur; similiter etiam dicendum est " de odore: est enim odor in medio aere, & in " aqua, veluti perfectio quædam, & actus illius " potentiæ, quæ est in vtrisque, transportandi sci- " licet odorem; & sic non est odor in medio, nec realiter, sed perfectio eius potentiæ, quæ est transportatrix odoris, sicuti color diaphaneitatis, non enim odor alterat ipsum aerem; quòd scilicet faciat ipsum odorum, quia tunc odor causaret odorem, quod non potest esse in secundis qualitatibus; albedo enim non facit albedi-
mclli nem

nem, neque odor migrat de subiecto in subiectum: sed perficiens illam potentiam aeris, quæ est odorifera, seu transportatrix odoris διοσμὸν dictam, & inspiratione in animalibus sanguineis, apertis meatibus ad sensorium vsque communicata, ibique potentia sensitiua affixa, similis fit odorabili, non per alterationem, sed iudicando odorem: sic ergò est odor in medio, & in organo, hoc perbellè declarauit Philop. his verbis: Non est autem existimandum, sicuti dixi; oportere illos vapores, in quibus sunt odores ad sensorium accedere, id quod ex eo manifestum est, quòd pisces quoque olfaciunt; sed quòd hi aeris, & aquæ odoriferam faciant facultatẽ non vtique aquæ substantia odorem admittente; sed eius iam facultate perfecta; sicuti & à coloribus non ipsi aeris substantiæ qualitas inditur; sed colorum eius transportatrix facultas perficitur.

Et hoc nota benè, quia per hæc dicta modũ, quo odor est in medio manifestè percipimus, & si hoc volunt expositores per intentionalem actionem, inter nos nulla est discrepantia; sed satis clarè ex his educitur, illas species intentionales esse frustratorias, cùm sensibile sine earum auxilio hoc præstare potest, perficere scilicet illam

illam potentiam διαφανὴ aeri, & aquæ communem; patet ergò quomodò potentia olfactiua sit organica, & per medium διαφανὴ dictum operatur, superest modò videre, quomodò recipere, & iudicare habet odorabilia, quæ erat altera particula in definitione posita.

*De speciebus odorum, & quomodò sensus olfactilia iudicet. Cap. XLII.*

Etsi ex dictis colligere possumus modum, quo potentia olfactiua recipit, & iudicat olfactilia: pro clariori tamen notitia videndum est, quot sunt species olfactilis, & quomodò facta illorum receptione in organo potentia illa iudicare habeat. Odorabile igitur in sicco, & humido constitutioně habere, sicuti & gustabile: longo sermone, & rationibus demõstratiuis ostendit Philosophus in libro de sens & sens. & vult species odoris, à gustabilis speciebus cognosci debere. Primò, quia sensum odoris omnium animalium pessimum habemus; tactum autem exquisitissimum, & gustum, qui cùm quidam tactus sit, ab eo certiores species, & differentiæ nasci debent: insuper gustabile natura præcedit

Odoris species à gustabilis speciebus cognosci debent, cùm ad illas habeant prôportionem

nem, neque odor migrat de subiecto in subiectum: sed perficiens illam potentiam aëris, quæ est odorifera, seu transportatrix odoris διοσμὸν dictam, & inspiratione in animalibus sanguineis, apertis meatibus ad sensorium vsque communicata, ibique potentia sensitiua affixa, similis fit odorabili, non per alterationem, sed iudicando odorem: sic ergò est odor in medio, & in organo, hoc perbellè declarauit Philop. his verbis: Non est autem existimandum, sicuti dixi; oportere illos vapores, in quibus sunt odores ad sensorium accedere, id quod ex eo manifestum est; quòd pisces quoque olfaciunt; sed quòd hi aeris; & aquæ odoriferam faciant facultatē non vtique aquæ substantia odorem admittente; sed eius iam facultate perfecta; sicuti & à coloribus non ipsi aeris substantiæ qualitas inditur; sed colorum eius transportatrix facultas perficitur.

Et hoc nota benè, quia per hæc dicta modū, quo odor est in medio manifestè percipimus, & si hoc volunt expositores per intentionalem actionem, inter nos nulla est discrepantia; sed satis clarè ex his educitur, illas species intentionales esse frustratorias, cùm sensibile sine earum auxilio hoc præstare potest, perficere scilicet

illam

illam potentiam διοσμὸν aeri, & aquæ communem; patet ergò quomodò potentia olfactiua sit organica, & per medium διοσμὸν dictum operatur, superest modò videre, quomodò recipere, & iudicare habet odorabilia, quæ erat altera particula in definitione posita.

### *De speciebus odorum, & quomodò sensus olfactilia iudicet. Cap. XLII.*

ETsi ex dictis colligere possumus modum, quo potentia olfactiua recipit, & iudicat olfactilia: pro clariori tamen notitia videndum est, quot sunt species olfactilis, & quomodò facta illorum receptione in organo potentia illa iudicare habeat. Odorabile igitur in sicco, & humido constitutionē habere, sicuti & gustabile: longo sermone, & rationibus demōstratiuis ostendit Philosophus in libro de sens. & sens. & vult species odoris, à gustabilis speciebus cognosci debere. Primò, quia sensum odoris omnium animalium pessimum habemus; tactum autem exquisitissimum, & gustum; qui cùm quidam tactus sit, ab eo certiores species, & differentiæ nasci debent: insuper gustabile natura præcedit

Odoris species à gustabilis speciebus cognosci debent, cùm ad illas habeant prôportionem

odorabile: nil enim est odorabile, quin prius sit gustabile: euaporatione enim facta à re gustabili, odor persentitur, & generatur: gustabile autẽ non potest in simplici re cõstare; sed in mixta, similiter & odorabile: nullũ enim simplex gustabile est, cùm gustus sit propter alimentum; nullũ autem nutritur simplici, cùm quod nutriri debet mixtum esse oporteat, & propterea nullum corpus, elementis simplicibus nutritur: relinquitur ergò, quòd cùm nullum elementum simplex sit gustabile, pari ratione non potest esse odorabile: sed benè gustabile prouenit ex admixtione, similiter & odorabile. Illa autẽ misceri facillimè possunt, quæ magis sunt passiua: huiusmodi autem est humidum, & siccum; ergò in humido, & sicco materialiter constituitur gustabile, & odorabile; agens autem causa vtriusque est calidum: sed hæc est differentia inter gustabile, & odorabile: nàm gustabile in humido constituitur superante siccũ, ex permixtione scilicet vtriusque, calido digerente, & concoquente, resultat sapor, & gustabile, in quo cõtinuata calidi actione, humidũ deperditur, & augetur siccum, in quo consistit odorabile; & propterea dicebamus gustabile natura præcedere odorabile, quia

Differẽtia inter gustabile, & odorabile.



quia

quia per exſiccationē guſtabilis reſultat odor, vndè ſi definitionem olfactilis, ſeu odoris colligere velimus: ſanè nihil aliud erit odor, quàm paſsio, quæ facta eſt ab ipſo ſicco ſapido. Odorabilis differentię, à guſtabilis, differentijs ſumi debent; & tot debent eſſe odorum ſpecies & differentiæ, quot ſaporum: & quia, vt voluit Ariſt. ſaporum ſpecies, & differentiæ, à coloribus ſumi debent, tot enim ſunt ſaporum ſpecies, quot colorum, ex conſequenti tot etiam odorum. Colorum autem ſpecies ſunt ſeptem, ergò totidem ſaporū, & odorum: iſtæ aut ſunt colorum, vt album, flauum, puniceum, purpureum, viride, ceruleum, & nigrum; ſaporū autem, dulce, acre, auſterum, acerbum, acidum, ſalſum, amarumque: totidem ergò debent eſſe ſpecies odorabilis; quæ cùm proportionem habeant ad ſapores, ab illis nomen, & naturam conſequuntur, ſicuti dicimus ſaporem dulcem, & acrem; propriè tamen iſtæ ſpecies competunt ſaporibus, à quibus in odoribus deriuātur, verùm aduertendum, quòd non eadem proportione: non enim omne, quòd eſt dulce guſtui, eſt dulce olfactui; neque omne quod eſt acre guſtui, eſt acre olfactui; aloes enim guſtum quidem habet amarum; odorem verò dulcē, &

Odoris definitio.

Tot ſunt odoris differētiæ, quot ſaporis, & coloris.

ſuauem: aliqua autem proportionaliter habẽt odorem cum ſapore, vt crocus, & mel; dulcis enim in vtriſque odor eſt, ſicuti & ſapor; thimum, allium, & porrum, guſtu ſunt, & odoratu acria: omnes autem iſtæ differẽtiæ propriè (vt dictum eſt) competunt ſaporibus: ab ipſis tamẽ proportionaliter deriuãtur in odoribus; ſicuti enim, quod acre eſt, videtur mordicare guſtum, ſic & odorabile olfactum, vt propterea acre etiam ipſum appelletur; proueniũt autem plures iſtæ differentiæ, & variæ, ſecundùm varios gradus concoctionis à calido digerente, & concoquente humidum, & ſiccum: non enim ad generationem ſaporum (vt in alio capite dicemus) calidum ſegregat humidum à ſicco: ſed potius per concretionem, & digeſtionẽ vtriuſque, generatur ſapor. Vndè propter frigiditatem extinguentem calidum, prouenit inſipiditas, & putrefactio; quinimmò in locis frigidis, nunquã ad maturitatem perueniunt fructus: nàm aut à frigido diminuitur calidum concoquens, aut terræ humidũ cum calido propter frigus conſtringens euaneſcit, & ſic areſcunt, & exſiccantur: hæ ſunt diuerſæ ſaporum, & odorum ſpecies.

Alia differentia odorum ab Ariſt. ponitur, qui-

quidam enim sunt, qui saporum sequuntur naturam, & habent iucundum, & molestum per accidés, cùm hæc possideant gratia nutrimenti: & hi omnibus insunt animalibus, quæ odoratum habent, & sunt alimenti passiones, vnde animalia, odore cognoscunt suauia alimenta, & tristia; quinimmò appetētibus aliqua alimenta, illorum suaues sunt odores: saturis autem, & nullius indigentibus, neque odores sunt suaues, neque id quód odores habet, alimentum suaue est, idcircò dicebamus per accidens inesse his odoribus suaue, & triste, cùm gratia nutrimēti ipsis insint. Aliæ verò species odorum sunt, quæ iucundum, & molestum habent per se, vt odores florum, & aliarum rerum, quæ non nutriunt, quemadmodum multa aromatica, quæ non nisi ab hominibus percipiuntur, cùm cetera animalia odores non cognoscant, nisi gratia nutrimenti: hominibus autem data est hæc alia cognitio istorum odorum per se, quæ sunt suaues, & tristes non ratione alimentorũ: sed quia eorum natura per se est suauis, vel tristis, ad sanitatis subsidium, & ad calefaciendum cerebrum, quod homo inter cetera animalia habet magnum, & frigidissimum, & sanguis qui in eius continetur venulis fit tenuis, purus, &

qui de facili algeat: & ne ciborum exhalatio, ob loci naturam refrigeratam, fluxionem, morbos afferat; hac odorum qualitate, quæ suapte natura calida est, & ex consequenti leue sursum petens, his omnibus obuiatur: quare ad sanitatatis subsidium homini tradita est horum odorum perceptio.

Hoc etiam alia ratione probatur, nam vt plurimum cibus suauis, tùm siccus, tùm humidus morbosus est, quippe cùm ob suauitatem auidè ingurgitatur, & caput petẽs ipsum replet, vt propterea variorum morborũ causa sit; quemadmodum ab odoratis vinis, similibusque esculentis videre contingit. Suauis autem odor per se, semper est salubris cùm cerebrum calefaciendo roboret: fluxionibusque resistet: quod maximè in pestilẽtibus aeris constitutionibus vtillimo, & adeò conferente vsu, comprobatur. Insuauis autem odor per se, idest graue olens, tristis, & molestus per se, non gratia nutrimẽti, non cognoscitur ab alijs animalibus, nisi ab hominibus, vt euitetur, & reijciatur; quinimmò cetera animalia non solùm vescuntur grauè olentibus per se: sed aliqua ipsorum in se cõtinent triste, & iniucundum per se, idest ex sui natura habent, quòd sint grauè olentia, & foe-

tida; & si quandoque cetera animalia ab istis graue olentibus læduntur, & quandoque corrumpuntur, hoc non prouenit ab ipsis quatenus odorem habent, sed quia perniciosa sunt, sicut accidit hominibus, qui ex carbonum halitu, grauedinem incurrunt, & sæpenumero pereunt, ita reliqua animalia ex sulphuris, bituminosorumq. halitu exanimantur. Ex his Alex. adducit maximam contradictionem; nàm in secundo de anima dicit, homines præ ceteris animalibus hunc sensum odoratus habere pessimum, & hebetem; & in lib. de sens. & sens. adducens causas, cur sapores sint nobis magis cogniti, quàm odores, dicit, quoniam hunc sensum inter reliqua animalia pessimum habemus, & inter nostros sensus hebetiorem; nos autem diximus de mente Arist. quod homines plures differentias odorum percipiunt, quatenus non solùm cognoscunt suaue, & triste per accidens, id est gratia nutrimenti, sed per se, idest, quæ sui natura continent iucundum, & molestũ; quod alijs animalibus non contingit, cùm tantùm cognoscant iucundũ, & molestum, gratia nutrimenti. Et ego addo aliam contradictionem; nàm volẽs Arist. assignare modũ imperfectionis istius sensus, dicit, quòd homines afficiuntur à mo-

à molesto, & iucundo in excessu tantùm, ceteras autem differentias, quæ non habent molestum, & iucundum, non cognoscunt, quod in alijs sensibus secus apparet: nam visus mouetur a colore molesto, & iucundo, sicuti à colore, nec molesto, nec iucundo; & insuper dicit, sic in hominibus inesse sensus olfactus, sicut in animalibus habentibus oculos duros, inest sensus visus: talia enim animalia non cognoscunt visibile, nisi sub ratione molesti, & iucundi, propter sensus imperfectionem, & in lib. de sens. & sens. dicit, homines inspirando olfacere, animalia verò aquatilia, quæ non respirant, & quæ sanguine carent, olfacere sine inspiratione; quia ipsis inest sensus odoratus, sicuti animalibus quæ duros oculos habent, inest sensus visus; quæ cùm careant palpebris, statim iucundo, & molesto afficiuntur; sic sensus odoratus, in quo cùm nō sit aliquod tegmētum, inspiratione nō indigent ad ipsum referandum: ergò eodem exemplo vtitur in hominibus, ad demonstrandum olfactus imperfectionem, quo in alijs animalibus, ad demonstrandum ipsis inesse olfactum sine inspiratione.

Solutio primæ contradictionis.

Ad primam dubitationem Alex. aduertendo primum id quod habet Arist. 5. de generat.

anim.

anim. cap. 2. omnes sensus hominis respectu ceterorum animalium esse præstãtiores, in quantum sunt potentiæ animæ rationalis; vnde dicebamus supra, quòd potentia sensitiua in homine, non dicitur anima sensitiua, sed potentia animæ rationalis. Amplius potentiæ sensitiuæ in homine sunt præstantiores, quia deseruiunt intellectui: cũ sensus dicatur organa delatoria intellectus: quamuis enim intellectus dicatur virtus inorganica, quia nulli organo est affixus; dicuntur tamen sensus organa ipsius intellectus, quatenus deferunt sensibilia intellectui, vt fiãt intelligibilia; & sic in genere cognitionis, etiã sensus hominis dicũtur perspicacius sentire, & cognoscere sensibilia, cùm omnis intellectiua cognitio à sensitiua dependeat, nec intellectus posset perfectè speculari phantasma, malè oblatum à sensu: sed inter ceteros sensus, homo olfactum habet hebetiorem, propter cerebri frigiditatem, à quo continuò descendunt excrementa, quæ obtundunt, & impediunt olfactus organum, adeò vt non nisi inspiratione olfactus fieri possit (vt dictum est): vnde non nisi molesto, & iucundo afficitur, quod est signum frigidioris cerebri; nàm cùm odorabilia sint calidæ naturæ, nõ possent frigidiorẽ sensum mo-

 uere,

uere, nisi per excessum, & propterea aiebat Arist. tam in secundo de anima, quàm in lib. de sens. & sens. hominem inter cetera animalia, & inter alios sensus odoratum habere imperfectissimum, & hebetiorem; & hoc est, tùm respectu conditionis obiecti, quia non nisi excessum obiecti, vt iucũdum, & molestũ: & respectu modi cognoscendi, quia non ita à longinquo, vt cetera animalia obiectum cognoscit; sed tunc cùm est propius. Hinc quandoque necessarium est fieri effumationes ab odorabili, vt propius accedat obiectum ipsi sensui, & in his cetera animalia vincunt hominis odoratum.

Quòd homo cognoscat plures differẽtias odoris non dicit perfectionem in modo cognoscendi.

Quòd autem homo plures cognoscat differentias, vt odorem suauem, & tristem per se, & gratia nutrimenti, & cetera animalia, nõ nisi gratia nutrimenti, hoc inquam, nõ dicit perfectionem sensus in modo cognoscendi, & in conditione obiecti: nam odorem per se, eodem modo cognoscit, sicut odorem gratia nutrimenti; cùm vtrumque non nisi quando propè est cognoscit, & ea cõditione, vt excessum habeat, & si alijs animalibus datum esset cognoscere olfactilia hæc, quibus insunt suaue, & triste per se, vtique hæc cognoscerent, & magis à longinquo, & non ita in excessu existentia: data

est

est autem homini hæc cognitio tantùm in subsidium sanitatis, cùm cerebrum habeat frigidissimum, & multis obnoxium fluxionibus; nulla ergò est contradictio, quia cognoscere plures differentias olfactiuas, non dicit perfectionem in sensu odoratus; quinimmò propter eius imperfectioné datum est, vt posit cognoscere odorabilia per se, idest quę sui natura talia sunt; hoc enim, vt voluit Arist. concessum est homini in subsidiũ sanitatis: habebat enim sensum odoratus propter maximam cerebri frigiditatem hebetem, ad roborandũ autem, & calefaciendum ipsum, natura voluit, vt perciperet odores per se, idest florum, & aliorum aromatum, in quibus non est nutritio: sed tantùm calefactio; perfectio autem operationis olfactus stat in cognitione à longinquo, & quòd posit percipere olfactile, siue intensum, siue remissum: in quibus superatur homo à quibusdam animalibus.

Solutio alterius contradictionis.

Ad aliam dubitationem notandum, quòd animal habens oculos duros in visione habet duas proprietates, vnam, quia mouetur à visibili intenso, sub ratione, qua est molestum, vel iucundum, aliã quia non habet operculum, ob quod indigeat reseratione, vt posit videre, sicuti ha-

bentia oculos molles; qui muniũtur palpebris, ne lædantur, quæ nisi reserentur, cernere non possent; sic assimilauit Philosophus sensum olfactus hominis, animali habenti oculos duros in visione, respectu primæ cõditionis, nam sicuti animalia habẽtia oculos duros nõ percipiunt colores, nisi sub ratione intensa, molesti, vel iucundi, sic homo non percipit odorabilia, nisi sub ratione, qua intensè sunt iucunda, vel molesta; quo verò ad aliam conditionem assimilauit sensum olfactus animalium, quæ non respirant, sensui visus, habentiũ oculos duros, quæ non indigent reseratione meatuũ, seu tegmenti, sicuti & illa ad visionem, sed præsente obiecto ipsi medio fit sensatio, & sic nulla contradictio, cùm eodem exemplo vtatur, sub diuersis tamen conditionibus. Et hæc de speciebus olfactilium.

## *De modo, quo sensus olfactus, sensum afficiat. Cap. XLIII.*

EX dictis clarè patet ab obiecto sensum olfactus affici, pro vberiori tamen intelligentia; & quasi colligendo ea, quæ dicta fuerunt, dicimus, eodem pacto olfactile afficere sensum olfactus,

factus, sicuti & alia sensibilia, proprios sensus;
vnus autem modus omnibus cõmunis est, vt vo
luit Arist. secundo de partib. & in lib. de sens. &
sens. id quod actu est, afficit illud, quod potentia
est; & cum affectũ est, simile fit illi, quod actu
est; hinc colligere debemus, ea affectione affi-
ci sensum, qua ad actũ reducitur; sensus autem
non reducitur ad actũ alteratione corruptiua,
& transmutatiua subiecti: non enim visus colo-
ratur à colore, nec auditus fit sonatiuus, immò
nec medium tali alteratione alteratur: sed be-
nè visus fit similis colori in cognitione: ad hanc
enim alterationem, quæ perfectiua dicitur, ter-
minatur actio sensibilis: vndè Aristot. in lib. de
sens. & sens. dicebat sentire fit, sicut scire, non
sicut addiscere, & sicut contemplari: quemad-
modum enim intellectus contemplando, vide-
tur quodãmodò tangere speculabile, & ipsum
intelligendo fit illud, sic sensus à sensibili redu-
citur ad actum, hac alteratione perfectiuà, qua-
tenus cognoscendo ipsum ei similis fit, & me-
dium recipiendo sensibile, reducitur ad actum,
secundùm illam potentiam, quam habebat, an-
tequàm illud reciperet; vndè aer, & aqua, & ce-
tera huiusmodi, quæ sunt media recipiẽdi visi-
bile, habent potentiã, quæ dicitur diaphaneitas,

Quomodò sensibile fiat simile sensui.

quæ

quæ à lumine,& visibili actuatur, & aer, qui est mediũ transportãdi sonũ habet potentiã,quę dicitur diacheitas, quæ à sono similiter actuatur, nõ per alterationem corruptiuã,sed potius perfectiuã, sicut potentia geometrizãdi per actum geometricum: sic dicendũ est de olfactu, qui ab odore fit similis rei odorabili, nulla alteratione corruptiua præcedente, sed potius perfectiua, quæ terminatur in cognitionem: similiter in medio, & organo nullã inducit alterationem, nisi secundùm illam potentiam, quam habent, antequàm recipiant odorabile:hæc autem dicitur διοσμὸν idest odoris transportatrix;non enim odor in aere, & aqua generatur, cùm sit de numero secundarum qualitatũ, quæ non habent, vt posŝint generare alias similes: non enim color generat colorem, nec sonus sonum, sic nec odor odorem: quod notauimus suprà de mente Philop.his verbis: Non est autem existimandum, sicuti dixi, oportere ipsos vapores,in quibus sunt odores ad sensorium accedere, idque ex eo manifestum est, quòd pisces quoque olfaciunt, sed quòd hi aeris, & aquæ odoriferam faciant qualitatem, non vtique aquæ substantia odorem admittente; sed eius iàm facultate perfecta, sicuti & à coloribus non ipsi aeris substantiæ

ſtantiæ qualitas innititur; ſed colorũ eius tranſ- „
portatrix facultas perficitur. „

Ex quibus iam clarè patet, quomodò olfacti-
le afficiat ſenſum, & quomodò ſenſus olfactus
fiat ſimilis olfactili, hęc quidem conditio gene-
rica cõpetit vnicuique ſenſui. Ad complemen-
tum autem tractatus de olfactu, oportet videre,
num odor nutriat.

## *An odor nutriat.* Cap. XLIIII.

HAnc quæſtionem de intento pertra-
ctat Ariſt. in lib. de ſenſ. & ſenſ. con-
tra Pythagoricos, quos ſequutus eſt
Galenus, qui in pluribus locis hanc
videtur tenere opinionem, quòd odor nutriat;
& præcipuè in ſecundo Aphor. xj. vbi exponens
Hippocr. Aphoriſmum, facilius implemur po-
tu, quàm cibo, adducit ipſius verba in lib. de ali-
mento: Quicũque indigent citiſsima adiectio- „
ne, humidum remedium ad recuperandas vires „
optimum eſt: vbi autem celeriore, opus eſt, odo „
rabili. Ex quo capiunt qui Galeni doctrinam „
ſectantur, quòd odor nutriat, & citius nutriat „
& xj. methodi habet, quòd cũ ſcopus virium ſit, „
ipſarum cuſtodia: ſic morborũ eorum ablatio; „

Galen. videtur tenere opin. hãc quod odor nutriat.

&quia

" & quia vires constituũtur in spiritibus, partibus
" carnosis, & solidis: secundùm horũ diuersitatẽ, custodia requirit similium exhibitionem, sublatio contrariorum: & propterea custodia spirituum ex respiratione transpiratione, & qui ex sanguine attollitur vapore consequitur. Inter has autem res respirabiles, & transpirabiles, & vaporosas, profectò res odorabiles includũtur.

Opin. Conciliatoris.

Ex qua auctoritate Conciliator inducit rationẽ ad probandum spiritus nutriri rebus istis, odorabilibus, & vaporabilibus, hoc pacto, id nutritione indiget, quod resoluitur, & deperditur: huiusmodi autem sunt spiritus, partes carnosæ, & solidæ, & vt volebat Galenus loco allegato à similibus fit restitutio. Vndè si spiritus resoluũtur, deperduntur à spiritibus restaurari, & restitui debent: vndè adducit postea multa exempla, & experimenta, vt in syncope, & animi deliquio, restauratio fit à rebus odoratis, & suffitis; nisi, vt voluit Auic. mulieri accidat, ex matri-
" cis præfocatione; tunc enim potiùs foetidis, et
" graue olentibus medetur, et adducitur mirabile de Democrito, qui cùm esset è vita excessu-

Nota hoc de Democrito.

" rus, tempore, quo Abderitæ festos dies cele-
" brabant, petierũt à Democrito, ne tũc decede-
" ret, ne ciuitas eius obitu contristaretur in die-

bus

bus festiuis; ad quorum preces, tribus, vel quatuor diebus adhuc se superstitē promisit, & iussit sibi afferri vas melle plenum, quod sæpius odorādo, adhuc quatuor diebus superuixit. Aliqui alij dicunt odorasse furnū, in quo panis erat coctus, & sic eum superuixisse. Quinimmò de mente Galeni, Conciliator affert non solùm odorem nutrire, sed aerem; & ad auctoritatem Arist. quòd nullū simplex nutriat, dicit hoc verum esse; sed odorem nutrire, qui est mixtus: accipit enim odorem cū fumida exhalatione, sicuti & aerem, qui etiam nutrit, non tamen vt simplex est, cùm non detur elementum simplex: sic vult, quòd aer, & aqua nutriant. Vndè in limpidissimo flumine viuunt pisces, cùm non indigeant multa nutritione, sufficiens est illa parua mixtura, quæ in limpidissima aqua reperitur, cùm nō detur penitus simplex aqua, sic de odore: non enim dicit ipse, quòd odor, vt intentionaliter receptus in organo nutriat; sed mediatè, & impropriè, accipiendo autem odorem cum suo vapore mixtum, non solùm nutrit spiritus, sed ceteras partes confortat, ad quod sequitur vera nutritio; hæc dicit iste Doctor, conciliando Aristotelem cum Galeno; in quibus illud certè elicitur, quòd nomē nutritionis

De mente Concil nō solùm odor nutrit, sed aer.

odori impositum, æquiuocè ipsi competit, vt ex Arist. addiscere possumus, qui in libro de sensu, & sensili, pertractans hanc materiam contra Pythagoricos determinat, nullo pacto odorem nutrire, quinimmò asserit nullum simplicium posse nutrire, non ignis, cùm in ipso nullum animal viuat, etsi legitur in aliquibus fornacibus vermiculos quosdam gigni, hoc prouenit ratione calcis, & aliorum humidorum, quæ ad conglutinationem parietum fornacis concurrunt. Quod dicitur de Salamandra in igne viuere, & propterea existimatur ignem euomere, & esse calidissimæ naturæ, profectò falsum est: est enim Salamandra frigidissimæ naturæ, adeò vt per ignem transiens, calorē non sentiat; vndè mirum videtur esse dictum, ab illo famosissimo Parthenopeo Poeta.

Nullū simplicium posse nutrire.

Salamādra est frigidissimæ naturæ.

Sānazarij dictum reprobatur.

*Chi non hà fuoco alla mandra*
*Venghi à me che son Salamandra.*

In hoc profectò allucinatus est, nàm in aere puro nullum animal viuere potest, & quicquid dicitur de Cameleonte est fabulosum; & de alijs animalibus dicimus, quòd talia viuūt de aliquibus animalusculis per aerem volitantibus; sic dicendū est de aqua, & terra Simplicibus; quod

probat

probat Philosophus hac ratione, quia alimentum debet esse corpulentum. Ex his enim nutrimur, ex quibus sumus compositi; ergò ex compositis debemus nutriri: nutritio enim fit per assimilationem nutrimenti ad corpus alendum: vndè aqua ipsa solitariè sumpta, nulli commixta, minimè alere potest, & tantò minùs aer, cùm non sit ita corpulentior, nec ita faciliter admisceri possit; vndè sequitur, quòd nec odor nutrire possit, cùm ipse de se non sit, nisi actus aeris, & aquæ, in quantùm habent potentiam transportatricem odoris, quę διοσμὸν dicitur: & tantò magis, vt dicunt Latini, & Auer. in quantùm odor intentionaliter afficit organum, & medium: odor enim (vt dictum est) etiam de mente Arist. non est exhalatio, neque vapor; cùm pisces in aqua odorēt, in qua nec est vapor, nec exhalatio; & ideò valeat Conciliator cùm sequacibus, qui volunt, quòd odor acceptus pro vapore possit nutriri; odor enim (vt dictū est) non est vapor, & si concurrit exhalatio vaporosa, seu fumida ad faciendum odorem, hoc nō est de essentia odoris, sed est propter imperfectionem sensus odoratus, non nisi, vt approximetur odor ipsi sensui: sicut habentibus oculos imbecilles, nisi visibilia propius admoueantur,

Contrà Conciliatorem, & sequaces

illa non percipiunt; non propter hoc requiritur fumosam illā exhalationem organo admoueri, quia tunc nō sequeretur sensatio: alia ratione etiam probat Philosophus odorem non nutrire: nutritio enim fit per organum aptum ad nutritionem, vnicuique enim animali datus est locus alimenti capax, quo elaborato, accipit animal nutrimentum; odoris autem locus, in quo est sensiterium, est prope cerebrum, & inspirando sentitur, quæ inspiratio ad alimentum nihil refert, nec ergò odor ad ipsum, sed valetudini confert, sicut sapor alimento.

Solutio dictorum Galeni.

Ad dicta verò Galeni facile est respondere; quandoquidē nec ipse, nec Hippocrates loquatur de nutritione, sed volunt, quòd odor suauis confortet, spiritus illos vniendo, sua alituosa, & aerea substantia, in qua materialiter situatur; & sic potest faciliter permeare, quod etiam facit delectando naturam iucundo, & suaui. De Democrito fabulosum est, & forsitan dicerem, quod odore mellis, vel panis, fuit prohibita dissipatio spirituum, quæ imminebat; & nos vidimus plures, qui sine cibo pluribus diebus cōseruati sunt, non tamen sine nutrimento. Tandem si odor nutriret, vtique excrementa nutritionis apparerent; hoc enim est omniū, quæ aluntur

Illud quod dicitur de Democrito fabulosum est.

pro-

proprium, vt ex alimentis excrementa fiant, tùm in se ipsis, vt in animalibus; tùm extrinsecus, vt in stirpibus; hæc autem excrementa; & sicca; & humida conspiciuntur: signo euidentissimo, quòd talis naturæ debeant esse alimenta; in animalibus clarum est, quando excrementa in se ipsis producunt, quæ posteà excernuntur tàm sicca, quàm humida: in stirpibus etiam huiusmodi excrementa apparent extrinsecus, vt sunt veluti gummi ab illis stillantes, & veluti lacrymæ, vel corpuscula quædam terrea, quæ circà stirpiũ radices conspiciuntur; quin etiam in folijs, & corticibus cernuntur quædam, in terream naturam conuersa; hæc autem excrementa extrinsecus in stirpibus apparent, cùm pomorum, & fructuum digestiones, & concoctiones extrinsecus in ipsis fieri conspiciamus, ibidem ergò debent apparere excrementa, quæ in concoctione excernuntur, sicuti sunt quædã lanugines, quæ in mitescentiũ pomorũ concoctione excernuntur: ea ergò quæ nutriũt debẽt esse cõposita, quod ipsorum excrementa docet. Hinc factũ est, vt agricolæ agros stercorent, fimũq. radicibus apponãt, vt adueniẽte aqua, aliquid corpulẽti, & mixti ad radices descẽdẽs, stirpes alere posit. Hæc de odore, & odoris sensu,

De

## *De gustu. Cap. XLV.*

CVm dictum sit suprà, gustum consistere in humido superante siccum; non enim in humiditate solùm suā essentiam habet; quandoquidem aqua, ratione suæ humiditatis insipida potius est, nec vnquàm acquirit saporem, nisi ab eius contraria siccitate terrea patiatur, concurrente calido, quod concoctione saporem imbibit, & sapida gignit; hinc sequitur, quòd gustabile tactile quodam est: humidum enim tactu percipitur, & propterea dicitur gustum, quendam tactum esse, ex quo sequitur, vt nullo alio intermedio corpore, præter id, quod gustabile est, & quod gustare natum est, gustare contingat: sic enim efficitur tactus; in olfactu autem non contingit, quamuis olfactile in sicco, & humido consistentiam habeat: nàm ex saporoso per vlteriorem actionem calidi, à quo effumatio, & exhalatio sequitur, resultat odor; naturam nanciscens spiritualiorem, vt possit organum afficere, & sic indiget medio extrinseco, quod in sapore non accidit: quia corpulentior est.

Sed dices, nonne in omni sensatione requiritur obiectum, medium, & organum, tàm in

ſenſu tactus, quàm in alijs, cùm proprium ſit vniuſcuiuſque ſenſus, recipere ſpeciem ſine materia, vndè ſenſibile poſitum ſupra ſenſum non facit ſenſationem.

Ad hoc dicimus, verum eſſe ſenſationem ſine medio effici non poſſe: ſed duplex eſt mediũ vnum extraneum, alterum congenitum, tres præcedẽtes dicti ſenſus, indigent medio extraneo, ad ſuſcipiendum ſenſibilia à longinquo; tactus autem, & guſtus, qui etiam eſt quidam tactus, non indigẽt medio extraneo, ſed per congenitum medium operationes producunt. Huius ſenſus guſtus definitionem ita ab Ariſt. elicere poſſumus: Guſtus eſt facultas animæ organica, quæ ex poteſtate ad actum immutari poteſt à ſapore, qui in ſicco, & humido conſiſtit, calore concoquente, & digerente: vbi primùm videndum eſt dè organo ipſius.

Guſtus definitio.

## *De organo ſenſus guſtus.* Cap. XLVI.

DIctum fuit, guſtum eſſe quendam tactum: de neceſsitate ergò oportet, vt eius medium, & organum, cum medio, & organo tactus proportionem habeat, & ſic debet eſſe, vel caro, vel aliquid

quid intus, saltem, quòd sit de natura carnis, verum non quælibet caro potest esse medium, vel organum gustus, sicuti quælibet portio carnis potest esse medium vel organum tactus (vt infrà dicemus) caro etenim, quæ est organum gustus, cùm habeat recipere gustabile, quod est humidum, debet esse aliena ab humiditate: omne enim recipiens debet esse denudatum à natura recepti, sic humor crystallinus à colore: aer complantatus à sono, vapor crassus ab odore: intus enim existens prohibet extraneum, benè, cum hoc debet habere aptitudinem ad recipiendum humidum, cùm sensuum receptio per similitudines, & apparentias fiat: & ideò dicebamus, quòd sensibile in principio quodammodò dissimile est, cùm per alterationem sensui assimiletur, simile est, cùm immutatio facta est; illud enim, quod in simile immutatur, ex dissimili mutatur. Eiusmodi ergò organum linguam esse certum est, cùm hæc neq; per se, neq; suapte natura humida sit, & sic aduētitiam humiditatem, in qua est sapor, recipere potest, habet tamen humiditatem in potentia, vt sapores; præcipuè acres, qui in materia sicciori consistunt humiditatem educendo, de potentia ad actum humectare possit, sicque illos

gusta-

gustare. Hæc ergò humiditas potentialis ipsius linguæ est organum, vt pars similaris, in qua fit receptio, & iudicium saporum, sicut alijs sensibus inesse diximus; lingua autem est organum instrumentale, per quam fit hæc actio: constat enim ex partibus dissimilaribus, vt neruis, tunicis, & carne callosa, & per neruos ad ipsam defertur, & influit spiritus animalis simul cum potentia sensitiua, quæ cum ipso spiritu efficitur vnum numero, sicuti sæpius suprà dictum est, cùm eadem generatione generentur, & eadem corruptione corrumpantur. Et hæc sint dicta breuiter de organo, tùm immediato potentiæ, tùm sensationis, tùm actionis: cetera patent ex dictis suprà. Opus est modò videre, quomodò à gustabilibus immutetur potentia, illaq. iudicare, & discernere valeat, quod est verè actio sensûs: sed prius de natura gustabilium.

Nota diuersorum organorum gustus naturā.

*De natura saporum, gustabiliumq. differentijs. Cap. XLVII.*

CVm suprà determinatum fuerit, saporum essentiā maximè in humiditate constitui, hinc antiqui philosophi, sapores omnes in aqua esse suspicati sunt: verùm quia aqua sui natura insi-

pida est, sicuti & cetera simplicia corpora, vndè tantò perfectius suam naturam seruat aqua, quantò sincerior, & inpermixta cum alijs qualitatibus, vndè debet esse sine sapore, sine colore, sine odore, & omninò expers aliarum qualitatum. Quapropter volentes in ipsa esse omnes sapores, & pariter insipiditatem in ea saluare, dixerunt, sicut Empedocles, in aqua esse omnia genera saporum, sed propter eorum paruitatem non sentiri, idcircò insipidam esse; adeò vt secundùm ipsum omnia saporum genera per minimas partes in ipsa aqua omniquaque disseminata, & sparsa sunt, vt propterea insensibiles sapores in ipsa sint: cùm autem à calidi potestate commoti, in vnum conuenerint, tunc sensilem faciunt illius speciem.

Empedocl. opin. de natura saporũ

Anaxagorę opin. de natura saporũ

Alia autem opinio videtur velle, & hæc fuit Anaxagoræ sententia, quòd ipsa aqua cõtineat seminales rationes omnium saporum, qui postea per congregationem, & segregationem, in sensibilem naturam reducuntur, adeò, vt secundùm vtramque opinionem, aqua videatur esse veluti materia, & seminarium omnium saporum, qui insensibiles sunt, secundùm priorem opinionem, eò quia in minimas partes, sicuti per aquam dissipati, & tunc sensibiles redduntur,

duntur, cùm vi caloris illæ minimæ partes coadunantur.

Secundùm verò alteram opinionem, etsi sensibiles reddantur congregatione, & segregatione, sicuti & ceterorum generationes fiunt: non vult tamẽ omnes sapores ex omnibus partibus aquæ pariter resultari; sed dulcem, ex aliquibus aquæ partibus, & amarum, ex alijs, congregatione tamen, & segregatione: quod secundùm priorem opinionem admitti non potest, cùm voluerit ipsam aquam ad varias, & contrarias saporum qualitates, indifferenter se habere: causari autem diuersos sapores, secundùm diuersos gradus, qui à motiuo, & exagitatiuo calido, solis præcipuè, seu alterius corporis producuntur.

In quo consistat vtriusque opin. differentia.

Istarum opinionum falsitatem ostendit Philosophus in lib. de sens. & sens. & primò contra opinionẽ Empedocl. dicit, si in aqua actu præexisterent sapores secundũ minimas partes dissipati, vt propterea insensibiles sint, cùm stirpes, & alia plantarum genera, ab aqua varios sapores attrahant, profectò illos, secundùm quod diuersimodè ab aqua attraxerint, eodem pacto seruarent, nullâq. saporum permutationẽ in pomis, & fructibus paterentur; sed illos

Arist. Empedoclis, & Anaxag. de saporũ natura opin. improbat.

seruarent, qui vltimo ab aqua attracti fuerint, sed manifestè videmus post decerpta poma, ab arbore, diuersos immutari sapores, siue Soli, siue igni exponantur; quos ab aqua attractos esse non est censendum, cùm in ipsis pomis decerptis varietatem sortiantur; videmus enim fructus à plantis auulsos, in principio amaros esse, vel acidos, qui vi Solis posteà concoquuntur, & dulces, ac gustui placidi redduntur; sic sunt multa genera pyrorum, & aliorum fructuũ: quinimmò ijdem ex dulcibus, posteà per aliquod tẽpus amari, & gustui insuaues redduntur: & si igni apponantur sapores variant, sicuti esculenta per decoctionem varias condimentorũ differentias sortiuntur, & in his consule coquos. Idem apparet in vinis, quæ in dolijs per ebullitionem varios acquirunt sapores, quos non ab aqua attraxerunt, cùm diuersissimi sint sapores in vuis modò excerptis, & posteà ebullitis.

Cõtrà Anaxagor. optima ratio.

Contrà Anaxagoram autem dicit, quòd non est possibile diuersos sapores, ex diuersis aquæ partibus resultari, vt dulcem ex vna, amarum ex altera, vt ipsa videatur seminarium, & panspermia omnium saporum: quia experientia videmus, ex eadem aqua varios fieri sapores, quẽadmodum ex eodẽ alimento varia nutriuntur

corpora, vt os, caro, neruus, quæ ab eodem nutrimento, propter partiũ attrahentium diuersitatem, & naturam, diuersas temperies sortiuntur; sic sentiendum est in stirpibus; quinimmò plurium stirpium iuxta se positarum, & coniunctarum, quæ eadem nutriuntur aqua, diuersi resultant sapores, v.g. vitis, ficus, olera, & similia: nõ ergò ex aqua alios diuersos sapores attrahunt; & in eadem arbore, quæ eadem nutritur aqua, diuersi sunt sapores, foliorum, radicum, corticum, ramorum, & fructuum: quin etiam (vt dictum est) eiusdẽ pomi acerbi, alius est sapor, & maturi alius: quare non ex aqua, neque ex diuersis partibus aquæ hanc saporum diuersitatem prouenire censendũ est. Sed num ex indifferẽti aquæ natura secundùm diuersos calidi gradus, diuersi sua actione induci possint sapores. Certum est, vt ab Arist. in eodem loco habetur, calidum non posse sufficientem esse causam inducendi saporem in aqua, quandoquidem sapores omnes crassitudinem quãdam habent, quàm nunquàm acquirit aqua ab ipso calido: aqua enim sui natura omnium humidorum tenuissima, non excipiendo oleum, quod, etsi supernatet aquam, hoc non propter sui tenuitatẽ, cùm sit crassior aqua, sed propter quen-

dam

dam lentorem, & viscositatem adeptum fuit; aqua ergò tenuitatem per caliditatem non deperdit, immò tenuior fit: ex quo sequitur, quòd si per caliditatem minimè crassescat, nec est sapida, nec calor sufficiens est causa in ipsa generandi saporem.

Aqua per decoctionẽ tenuior fit.

His ita reiectis, oportet videre, quæ sit propriè saporum natura, & quomodò generentur. Dixerunt aliqui magis physicè loquentes, ex quo omnes sapores in fructibus à terra attrahi videbant, & per hoc in terra esse; quod aqua tales sapores habet, quales à terra acquirit, per quam permeat: quod declaratur in salsis aquis: sal enim quædam species terræ est, per quam si percoletur aqua salsa euadit, sicut si per cinerẽ, qui amarus est, amara redditur: & propterea quandoque amari sunt fontes, quandoque aciduli. Hæc opinio veritati accedit, sed considerari oportet modum, quo aqua per terram colata sapores percipiat. Nam terra sui natura saporem non potest aquæ communicare, cùm ità sit insipida, sicuti & aqua, & quodlibet aliorum elementorum: idcircò huic addẽdum est, quòd etsi verum sit, quòd per colaturam, seu dilutionem aquæ per terram sapores generentur, sicuti colores in humore diluti, talem efficiunt

Opin. de natura saporũ magis physica.

aquam:

aquam: tamen hoc aliud est in sapore obseruandum, quod siccũ, terreum, per quod humidum diluitur, vi caliditatis agentis, & constipantis, seu digerentis, vel impingētis humidum in sicco terreo, saporē facit. Vndè pro generatione saporum est aduertendum, quòd sapores non praeexistunt, nec in aqua, nec in terra: vtraque enim sunt sui natura insipida, nec actu habent sapores, nec seminales rationes saporum: sequerētur enim opiniones Empedoclis, & Anaxagorae: sed percolando humidum per siccum, quae sunt contraria, vi caliditatis agentis, impingentis, & concoquentis humidũ in sicco terreo, diuersi generantur sapores, secundùm diuersos gradus concoctionis ab ipso calido. Et si fructus videantur accipere à terra diuersos sapores, hoc resultat, quia terra non est simplex, sed semper admixta humiditatibus.

Concluditur ergò arbores, & fructus nõ attrahere diuersos sapores ab aqua, cùm ab eadē aqua non possent diuersos sapores recipere: eadem ratione nec à terra simplici, sed ab humido diluto per siccum terreum, adiuuāte calido digerente, & impingente humidum in sicco. Vndè vera definitio, & natura saporis, haec est, quòd sapor est passio à sicco in humido, calido

Vera saporis definitio, & natura.

do digerente, & constipante, quae immutatrix est gustus de potētia ad actum: quae vltima particula, propterea ponitur, vt intelligamus saporem non esse causam gustatiuae potentiae; illa enim praeexistit in primo actu, sicuti, & ceterae potentiae sensitiuae; sed sapor immutat gustum de potentia ad actum secundum, sicuti & cetera sensibilia alios sensus: & propterea quā optimē addit Philosoph. sentire non esse vt addiscere, sed vt speculari, cùm sensus ipse sit in actu primo, sicuti & geometra nō speculans, sed dormiens, sed à sensibili reducitur ad actum secundum, qui est veluti speculari.

Sed dices, nonnè odor est etiam passio humidi, & sicci (sicuti suprà dictum est,) quae est differentia inter odorem, & saporem? Dicendum est, saporem propriè esse humidi à sicco, non cuiusuis, sed nutritiui, seu contrarij; odor autem differt à sapore, primò (vt dictum est) quia siccum in odore superat humidum, & praesupponit saporem, cùm acquiratur per exsiccationem humidi. Insuper odor non nutrit, etsi in aliquibus sit datus causa nutrimenti, cùm detur alia species odoris, qui nec nutrit, nec est gratia nutrimenti, cùm dicatur odor per se, qui datus est tantùm hominibus in subsidium sanitatis. Sic

*Vera differētia inter saporem, & odorem.*

patet

patet quid ſit ſapor, & quæ eius natura. Videndum eſt modò quot ſint eius ſpecies, & differentiæ.

*De diuerſis ſpeciebus, & differentijs ſaporum. Cap. XLVIII.*

ET ſi nullum nutrimentum ſit humidum ſolum, ſine ſicco, neque ſiccum ſine humido, vt propterea ſapor, qui eſt gratia nutrimenti ex humido, & ſicco debeat conſtare (vt dictũ eſt) nihilominus id, quod propriè nutrit, debet eſſe dulce; & hæc eſt prima ſaporis ſpecies à natura intenti, ac ad nutritionẽ apti: reliqui autem ſapores non nutriunt: ſed vel ſe ingeruntur in excrementis, quæ ex nutritione reſultant tanquàm contrarij, ſicuti amarum, vel ratione condimentorum dulci admiſcentur, vt ſalſum, & acidum.

*Id q̃ propriè nutrit dulce eſt.*

Colligendo ergò ſpecies ſaporum dicimus tot eſſe, quot colorum: ſunt autem colorum ſpecies duæ ſimplices, & extremæ, vt album, & nigrum; aliæ inter has mediæ, & mixtæ, de quibus ſuprà: totidem ergò erunt ſpecies ſaporum, duæ ſimplices, & extremæ dulce, & ama-

*Saporũ ſpecies.*

rum; & aliæ mediæ, quarum pingue accedit ad dulce, & salsum ad amarum; quatuor autem medij sapores, ex horum mixtione resultant, vt acer, austerus, acerbus, acidus, quæ (vt diximus) secundùm diuersos coctionis gradus, à calido proficiscuntur, natura intendente omnia per calidum ad dulcedinem reducere: hic enim sapor (vt diximus) est maximè nutritiuus, & propterea concoctione omnia redduntur dulciora, ex doctrina Arist. & Galen. sic enim operatur calidum internum in animalibus, & stirpibus: sicut externus calor in exterioribus: hic enim dulce attrahendo, & leue; salsum, & amarum ob grauitatem relinquit; sic videmus solem potabilem partem à mari attrahēdo, amarum ipsum reddere: ita internus calor in stirpibus, & animalibus, excernendo in concoctione excrementa, quæ amara & salsa sunt, rationabile est dicere ipsa dulci, & pingui nutriri, quæ sunt contraria excrementis, ipsa enim sunt amara, salsa, & grauia; quia partē leuem, & dulcem natura calido interno mediante, in nutrimentum attraxit, & propterea dicebamus tantùm sapore dulci animal nutriri: salsum autem, & acidum apponimus in saporibus, gratia condimenti ad obtundendam dulcedinem,

Dulci propriè nutritur animal ceteræ differētiæ saporū sunt gratia condimenti, &

ne nimia

ne nimia satietate, gustum hebetem reddat; similiter dicendũ est de reliquis saporibus medijs ex dulci, & amaro mixtis, qui etiam gratia condimenti admiscentur, vt redundantem potestatem, nauseam facientem coerceant, & comprimant.

ad reprimẽdum nauseã ex dulci.

Octo ergò sunt species saporũ, vt dulce, pingue, acre, austerum, acerbum, acidum, salsum, & amarum; quamuis Theophrastus in sexto de stirpium causis, septem enumeret, cùm pingue ad dulce reducat.

Plinius autem in naturali historia, tresdecim saporum species voluit esse; addit enim his dictis suaue, & acutum; & tres compositas simul vnam speciem, in qua plures sentiuntur sapores, alieni tamen; alia species in qua aliqui sapores sunt alieni; & vnus suus proprius; exemplum primæ, vt in vinis plures sentiuntur sapores, & omnes alieni, vt austerus, acutus, dulcis, & suauis, qui omnes sunt alieni à vino: nàm non semper vini eandem naturam sectantur: alia verò species in qua aliqui sapores sunt alieni, suum proprium seruans, vt in lacte, in quo dulce, pingue, & suaue, tanquàm alieni sapores insunt, lenitatem autem, quàm in saporum numerum ponit, tanquàm eius peculiarem saporem

Plinius plures saporũ differẽtias enumerat.

porem afferit;& enumerat. Sed rectè confideranti, multi fapores dicti, cùm fint compofiti ex alijs refultantes, non videntur diftinctas facere fpecies; & aliqui ad fupradictos fapores reducuntur: fuauitas enim eft pafsio, quæ faporé infequitur, & acutus ad acrem reducitur.

*Plinij opinio redarguitur.*

Infuper Plinius inter fpecies faporum, ponit fenfibilia communia: nam acutú, & læue funt fenfibilia communia, nos autem loquimur de fenfibilibus proprijs.

Sed eft maxima controuerfia inter Arift. & Gale. hic enim in lib. de fimp. med. fac. enumerans faporum fpecies concordat cum Arift. in extremis autem contrarij; maximè diffentit: vult enim contrarias faporum fpecies effe acre, & acidum: ceteras autem intermedias, Ariftot. autem ponit contrarias fpecies, dulce, & amarum: acidum autem, & acre, media.

*Controuerfia inter Arift. & Gal. de fpeciebus faporũ. Gale. Plat. in hoc fequutur.*

Et in hoc Galen. fecutus eft Platonem in Timeo, quamuis, feptem tantùm fpecies enumeret, cùm pingue ad dulce reducat, dicens vnctuofum cum fuauitate, dulcem efficere faporem; fine fuauitate autem pingue, & infipidũ: fed vterque allucinatus eft: nam ad tactiles refpicientes qualitates, non immeritò acre, & acidum contraria faciunt: nam acre maximè

*Gal. & Platonis opinio reprobatur.*

calidum

calidum est, acidum maximè frigidum, & sic extrema contraria; & iuxtà acre ponunt amarum, iuxta quod ponunt salsum, quæ in caliditate ad acre accedunt; alterum extremum dicunt acidum quod in frigiditate excedit: iuxtà quod, situant acerbum, siue stipticum, quæ sequuntur austerum, quæ in frigiditate acidum sectantur.

Septimum locum tanquàm medium inter sapores tribuunt dulci, inter ceteros nobilissimum, & sicut Sol inter Planetas tenet locum medium, sic sapor dulcis gustui gratissimus, inter sapores, & inter frigiditatem, & caliditatem, commensuratum temperamentum possidet, adeò vt præcipuè maximè alat, & naturæ amicus dicatur, hæc est opinio Platonis, & Platonici Galeni.

Sed Arist. ad alia respiciens, magis propriè, & magis physicè loquendo considerauit sapores, vt sapores sunt gratia nutrimenti, & vt gustum mouent, & non vt qualitates tactiles sunt, sicut Galen. & Plato extimarunt, sic enim tactum potius, quàm gustum, & propterea Arist. considerando sapores, vt sapores sunt, & vt gustabiles, inter extrema posuit dulce, & amarũ, cum dulce sit maximè gustabile, & nutrimentum

**Arist. magis propriè & physicè loquitur de saporũ speciebus.**

tum ad quod ordinatur ſapor, maximè aptum; amarum verò tanquàm alimento contrarium, cùm ad ipſum reſoluantur excremēta, è regione ipſi dulci poſuit: medios autem ſapores condimenti gratia voluit eſſe, & tātò melius Ariſt. quantò non ſemper amarum ſequitur calidum: ſed quandoque frigidum, vt in oppio patet: & inſuper calidum, & frigidum accidunt ſaporibus, à quibus non debent ſumi ſaporum differentiæ. Et pro clariori notitia, has ſpecies ſaporum in guſtabilibus rebus exemplo manifeſtabimus; dulcis namque ſapor in melle præcipuè, & in vuis maturis, & ficubus percipitur; pinguis in his, quæ vnctuoſæ, & oleoſæ ſunt naturæ, vt in oleo, & pinguedinibus; acidus in aceto, limonibus, & huiuſmodi; acerbus, qui etiam ſtipticus dicitur, ſeu ponticus, in pyris ſylueſtribus, quæ nunquàm miteſcere ſolent, in ſorbis etiam immaturis; & neſpilis; auſterus præcipuè in vinorum generibus comprehenditur: ſalſus in ſale, & ſalitis rebus, amarus in felle, abſinthio, & ſimilibus, acer, in pipere, zinzibere, ſinape, & huiuſmodi. De ſaporibus ergò hæc dicta ſint.

*Experientia ſaporũ in guſtabilibus oſtenditur.*

De

*De modo, quo gustatiua potentia à saporibus immutetur, illosque iudicare, & discernere valeat, in quo stat vera actio sensus.*

*Cap. XLIX.*

ET si ex dictis pateat quomodò sapores gustum afficiant, illosque dijudicare habeat: dicendum tamen cũ gustabilia sint in humido, eorũ sensoriũ nullo modo debere esse humidũ in actu, sic enim non perciperet extraneam humiditatem, cùm omne recipiens debeat esse denudatum à natura recepti, sicuti manifestè apparet in alijs sensibus; organum enim visus debet esse sine colore, & auditus, insonum, sicut, & odoratus organum absque odore, sic dicendum est de gustus organo; debet enim esse sine humido in actu, cùm in ipsó consistentiam habeãt sapores, aliter non immutaretur ab humido sapore, nec discernere posset diuersos sapores, sicuti in patientibus morbum Regium apparet, in quibus lingua amaro humore infecta, non potest alios sapores iudicare; gustus ergò organum non debet esse actu humidum, benè potentia, vt posſit gustabilibus asſimilari; quantumcunque enim acria, & sicca, vt piper, & cinnamomum suprà

linguam ponantur, nunquàm guſtantur, niſi humectata à lingua, reducta ipſius humiditate de potentia ad actum, vt volebat Ariſt. linguam eſſe potentiam humidam, & tunc facto ſimili ſenſu ipſi ſenſibili, per reductionem humiditatis ad actum, quod propriè maſticatione perficitur, iudicare, & diſcernere illud poteſt: ſimilitudo autem, vt fiat iudicium non ſtat, quia lingua fiat dulcis, vel amara: ſed fit ſimilis in humiditate, & apprehenſione, & cognitione: ſic enim dicebamus de alijs ſenſibus: cùm alteratio illa non ſit corruptiua: ſed perfectiua, cùm à ſenſibilibus non fiat alteratio, quæ terminetur in paſsione, & alteratione propriè dicta: ſed in diſcretione, & iudicio: in hoc tamen differt guſtus ab alijs dictis ſenſibus: quia cùm operetur per medium intraneum, & ſenſibile, debeat tangere organum (vt dicemus) de tactu etiam fit quædam immutatio in ſuo guſtu, per humiditatem tantùm, in quo conſiſtentiam habent ſapores, niſi enim humectetur lingua, nunquã percipiet ſapores, & ideò neceſſe eſt, vt habeat humiditatem in potentia, quæ humiditas intrinſeca, & potentialis, eſt verè organum guſtus, illud ſcilicet, quod debet eſſe pars ſimilaris, in qua fit receptio, & ſenſatio: lingua autem

Lingua cũ organũ guſt' cõſtituatur, non debet eſſe humida in actu: ſed benè in potẽtia.

eſt or-

eſt organũ ex partibus diſsimilaribus conſtans, per quam fit, & in qua apparet actio ſenſus (vt dictum eſt de alijs) & hæc de guſtu dicta ſint.

## DE TACTV.

### *Vtrùm tactus ſit vnus ſenſus, vel plures. Cap. L.*

CVm ceteri ſenſus animalibus conferant, non vt ſint, ſed, vt quodam meliori modo ſint; tactus tantũ, & guſtus animalibus neceſſarij ſunt, vt ſint; ipſis enim abdicatis animal ſupereſſe impoſsibile eſt: inditio euidentiſsimo, quòd pleraque animalia viuunt ſine alijs ſenſibus, ſine tactu verò nullum viuit; ideò accuratè de ipſo tactu tractandum.

Et primò vtrùm ſit vnus ſenſus, vel plures.

Hæc quæſtio eſt valdè difficilis: nàm Ariſt. ità dubiè ipſam pertractauit in ſecundo de Ani. vt problematicè videatur ipſam determinare; immò expoſitores ſui ſequaces, ex ipſius dictis contrarias exceperunt opiniones: nàm Them. vt ab ipſo incipiamus voluit de mẽte Ariſt. ſenſum tactus, non vnum: ſed plures eſſe, & ratio quam principaliſsimam iudicat non ſolùm ipſe:

Expoſitores Ariſt. ex ſuis dictis problematicè quaſi accipiunt cõtrarias opiniones, de vnitate, vel pluralitate ſenſus tactus.

Themiſtij opinio.

Principaliſſima ratio, qua oſten-

ditur sensum tactus non esse verū sed plures.

sed quotquot huius fuere opinionis, est ista. Tactus se extendit ad plures contrarietates tangibilium, ergò non vnus, sed plures sensus: quilibet enim sensus vna contrarietate suorum sensibilium propriorum est contentus: inter quæ, & eorum media spatiatur; visus enim versatur circà album, & nigrum, & medios colores: auditus circà sonum grauem, & acutum: odoratus circà iucundum, & molestum; gustus circà dulce, & amarum: tactus autem multæ sunt contrarietates, vt calidum, frigidum: humidum, siccum: molle, & durum: asperum, lene: & plurima sunt inter hæc media; nec valet euasio, quòd etiam, & alij sensus circà plures contrarietates versantur, vt auditus non solùm graue, & acutum discernit; sed magnum, & paruum: dicitur enim magnus sonus, & paruus sonus; similiter asper, & lenis; vt in voce: sicuti dicitur etiam dura, & flexilis similiter fusca; & clara, seu candida: quod in coloribus etiam obseruatur, nec propter hoc plures sensus dicuntur.

Euasio rationis dictæ.

Euasionis reprobatio.

Sed si quis intimius considerabit, hæc euasio nulla est: nàm magnitudo; & exilitas, quas obseruamus in sono, sunt sensibilia cōmunia, quæ à pluribus sensibus sentiuntur, & à quibus sentiuntur, per se percipiuntur, sicuti suprà dictum est;

eſt; lenitas autem, & aſperitas ſunt tranſlatæ à tactilibus, & metaphoricè ab illis ſumuntur; aut ad figuram referuntur, quæ in voce quodãmodò adaptari poteſt propter aerem, qui in voce elidenda percutitur; figura autem inter ſenſibilia communia memoratur: hoc autem non poteſt dici de frigiditate, caliditate, ſiccitate, humiditate, mollitie, duritie, aſperitate, lenitate, grauitate, & leuitate: quippè qui omnia iſta priuatim ſubiecta ſunt tactui; ergò ratio ſtat in ſuo vigore, cùm omnes illæ differentiæ in tactu reperiantur, & ab ipſo tantùm percipiantur, & cùm ſint diuerſæ contrarietates; plures, & non vnus, tactus dijudicandus eſt.

Secunda ratio Themiſtij.

Amplius arguit Them. omnia ſenſibilia aliorum ſenſuum, habent nomen diſtinctum ab illo, quod acquirunt per habitudinem ad ſenſum: vt in viſu vltrà nomen, quod ad ſenſum habet habitudinem, quod dicitur viſibile; dicitur etiam color; & audibile ſonus; & guſtabile ſapor; in tactu verò omnes iſtæ differentiæ non habent, in quo nomine communicent, niſi in nomine, quod habet habitudinem ad ſenſum; & ſic dicũtur omnia tãgibilia, & in nominibus proprijs diuerſæ, & multiplices differẽtiæ ſunt, nec in vno poſſunt conuenire: à quarũ diuerſitate, & mul-

 tipli-

tiplicitate plures ſenſus erit tactus, & nõ vnus: calidum enim & frigidum ſicuti ſiccum, & humidum, non conueniunt in vno nomine, vt in viſibilibus color, & in audibilibus ſonus: ſimiliter de alijs differentijs, vt graue, & leue, & ſic de ſingulis.

Tertia ratio. Conciliatoris pro opinione Themiſtij.

Conciliator addit aliam rationem ad oſtendendum tactum non eſſe vnum ſenſum, quæ certè eſt valdè difficilis; quam dicit ignoraſſe Themiſtium: ratio autem eſt iſta: illa ſenſibilia, quæ vnius cuiuſdam generis vniuocè prædicationem ſuſcipiunt, vnum ſenſum faciunt: quæ autem non vniuocè, ideſt non in vno genere ſuſcipiuntur, non poſſunt vnum ſenſum conſtituere. Vndè album, & nigrum, & ceteri colores medij, quia vniuocantur in colore, & in eodem prædicamento ponuntur, vnũ ſenſum conſtituunt; ſimiliter dicendum de acuto, graui, & medijs, eadẽ eſt ratio in alijs ſenſibilibus, eorum enim ſenſibilia cum vniuocentur in vno genere vnum ſenſum faciunt.

In tactu verò cùm tangibilium differentiæ, non vniuocentur in vno genere, impoſsibile eſt, vnum omnium ſenſum eſſe: hoc autem patet: nàm calidum, & frigidum, ſiccum, & humidum ſunt in prædicamento qualitatis: graue,

& leue

& leue secundùm Auer. in prædicamento substantiæ, cùm sint elementorum formæ substantiales, & eò magis quia sensus non comprehendit graue, & leue, nisi per motum localē: tunc enim diximus leue, cum sursum mouetur, & tūc graue, cum deorsum: similiter rarum, & densum sunt in genere positionis: cùm ergò istorū omnium tangibilium nō sit vnum genus commune vniuocum, concludit Conciliator, sensum tactus, non esse vnum.

Nec ab vnitate sensorij, quòd caro suspicatur, quæ est vna in toto corpore, vt propterea vnum esse sensum existimandum est: nàm carnem esse sensoriū, non affirmatur ab ipso Themistio; sed potius medium; vnitas autem medij non arguit vnitatem sensuum, vnus enim aer, est, medium visûs, auditus, & olfactus, & tamen isti tres non sunt vnus sensus; similiter ergò dicendum de carne cùm deseruiat tactui qui est corpulentior, medio corpulentiori, carne scilicet tota, toti corpori communi, res tangibiles sentiuntur, ab vnitate ergò medij non licet arguere suprà vnitatem sensus.

*Carnem nō esse sensorium tactus à Themistio defenditur: sed potius medium.*

Restat ergò, quòd à sensibilium pluralitate differentium genere, vel conuenientium possumus iudicare suprà pluralitatē, vel vnitatem

sen-

ſenſus. Vndè ſi animal conſtaret ex aere, ac ex ipſo formaretur; vtique quamuis in eo viſus ab auditu non diſtaret: Propterea quòd toto ſe videret, & audiret; tamen ex diuerſitate ſenſibilium, quæ inter ſe contraria eſſent, apertiſsimè negari non poſſet, duos in eo ſenſus eſſe; quorum alter differentias colorum, alter ſonorum; & vocum varietates exciperet; ſic cum corpus animalis totum ex carne conſtet, ab ipſa non poſſumus vnitatem tactus, vel pluralitatem ſumere; cùm caro ſit medium: ſed benè iudicamus plures ſenſus eſſe, & non vnum, cũ diſſentientes, & contrarias differentias tangibilium, & ſi per vnum medium ſentimus; eo quia (vt dictum eſt) nec in nomine vno, nec in genere vniuoco conueniunt.

Et ſi quis proteruiret dicendo carnẽ eſſe ſenſorium, & non medium, eo quia forſan, ratio in contrarium, quæ ipſam à ſenſorio excludat, nihil concludat, quòd ſcilicet ſenſibile, ſeu tangibile poſitum ſuprà carnem, ſentitur quod ſenſorio minimè competit, cum hæc ſit communis lex, vt ſenſibile poſitum ſuprà organum non ſentiatur in tactu autem manifeſto experimento patet, quòd ſi quis ponat tenuem membranam, vel tenuiſsimo linteo carnem inuoluat, ſequitur

quitur tamen ſenſatio, & nihilominus, dubitari non poteſt membranam illã non eſſe tactus ſenſorium, etiam ſi cum tactu coaleſcat.

Quã de re illa lex in organo tactus minimè ſeruatur; poſſet ergò quis dicere carnem eſſe ſenſorium, & cùm vna ſit in toto corpore, vnicum poſsit affirmari ſenſum tactus.

Hoc inquam non cogit, etiam ſi eſſet vnũ ſenſorium: nàm guſtus, & tactus, vnum eſt ſenſorium, lingua ſcilicet, & tamen non vnus, ſed duo ſenſus.

*Etiã ſi eſſet vnum ſenſoriũ in tactu, neque liceret arguere ſuprà vnitatẽ ſenſus.*

Relinquitur ergò, quòd tantùm à diuerſitate ſenſibilium, & pluralitate, ſenſuum pluralitatẽ coniectari licet; & ideò tactus ſenſum, non eſſe vnum: ſed plures eſſe dicendum eſt.

Hæ ſunt efficaciores rationes, quibus Themiſtij dictum comprobatur; propter quas rationes multi Philoſophi non obſcuri nominis addiderunt, quod ſi tactus multiplicatur propter duas primas contrarietates; neceſſariò multiplicari deberet propter alias.

Vndè ſi tactus eſt duplex, vt calidi, & frigidi vnus, & alter ſicci, & humidi: profectò alter erit grauis, & leuis, alter circà ſolutionẽ continui, & conſolidationem, quã ſentimus vulneris dolores, & ſanationis delectationẽ: ſicuti etiam

alter

alter erit ſenſus,quo delectamur in cibis, & ſpeciatim, alter ad ſentiendum famem, & ſitim; & iſtorum vnum eſſet medium, diſſeminatum per totum corpus,quod eſt caro, & ſenſoria diuerſa occultata ſubtus carnem.

Vndè Ariſt. voluit, ſenſorium eſſe aliquid intrà carnem: ſed de hoc poſtea vbi de ſenſorio tactus.

His ità ſtabilitis, & non obſtantibus, contrariam ſententiam tenendam eſſe puto de mente Ariſt. Nàm in 3. de Anim. ſecundùm Græcorũ ſectionem, demonſtrat non eſſe plures, quàm quinque dictos, & hoc pluribus rationibus de quibus ſatis, ſuprà.

Inter quas adducit hanc,non dari, aliud ſenſibile, quàm dicta, quæ ab iſtis quinque ſenſibus percipiuntur, ergò non datur ſenſus,& enumerans ſenſibilia, ponit omnia illa quæ dicta ſunt, & hæc à tactu percipi tanquàm ab vno, ab alijs ſenſibus diſtincto:tunc ſi tactus eſſet plures ſenſus,ſicuti ſunt plura tãgibilia formaliter, & ſpecificè diſtincta,vtique eſſent plures ſenſus ſpecificè diſtincti,& ſic plures,quàm quinque.

Amplius vnus eſt immutandi modus ab omnibus tangibilium differentijs, ergò vnus ſenſus, omnia enim tangibilia per idem medium,

& idem

& idem organum, mouent ſenſum, ergò, &c. Immò, & ſit alia ratio efficaciſsima, ſi impediretur organum ſenſus tactus, ſiue ſit caro, ſiue neruus, ſiue aliquid intus, (vt infrà videbimus) profectò nullum dictorum ſenſibilium perciperetur à tactu, ergò vnus eſt ſenſus, cùm enim apoplexia, vel paralyſi aliquis laboraret, profectò nullum ſenſibile ab eo perciperetur, nec calidum, nec frigidum, nec humidum, nec ſiccum ſicuti nec graue, nec leue, nec molle, aut durum: ergò vnus eſt iſtorum ſenſibilium ſenſus. Inſuper ſi plures eſſent ſenſus obtecti ipſa carne, quæ certè erit omnium medium, vel ſenſorium, vtique non ab eadẽ parte, neque eodem ſitu, omnia iſta ſenſibilia diſtincta perciperemus; ſed vno ſitu perciperemus calidũ, frigidum, humidum, & ſiccũ; alio ſitu, graue, & leue; ſicut alio molle, & durũ, & ſic de alijs: exemplo manifeſto, ſi cõnatum haberemus aerẽ, qui eſt medium auditus, olfactus, & viſus; non ex omni parte, neque ex omni loco, audiremus, videremus, & olfaceremus; ſed ex illa parte, quæ eſſet viſui directa, videremus; & ex illa, quæ eſſet iuxtà nares olfaceremus; ſicuti ex illa, quæ eſt directa auribus audiremus: quia diuerſi ſunt ſenſus ad diuerſa ſenſibilia percipienda.

Tertia ratio.

Quarta ratio.

da. Quid mirum est ergò dari vnum sensum tactus ad diuersas sensibilium oppositiones percipiendas; maximè cùm hoc in alijs sensibus obseruetur, vt in auditu, qui vltrà graue, & acutum, magnum, & paruum etiam percipit. Nec valet dicere, quòd hoc magnũ, & paruum sit sensibile commune, cùm à pluribus sensibus sentiri posit, non sic de alijs tangibilium differentijs oppositis, quæ nõ nisi à tactu percipiuntur. Nàm illud magnum, & paruum, quod ab auditu sentitur, non nisi in sono reperitur, & propterea sensibile propriũ auditus dicendum est, & tamen est diuersum sensibile à graui, & acuto; & quod hoc magnum, & paruum sit tantùm auditus sensibile, & non reperiatur, nisi in sono, probatur; nàm sonus, cùm sit de numero entiũ, quæ constitutionem habent in esse succesiuo, & non permanenti, de necesitate substantiã habet in tẽpore, quod est de genere continuorum; & propterea dicimus sonum, qui fit in multo tempore magnũ, qui fit in pauco tempore paruum; in alijs autem sensibilibus, vt valdè dulce, & valdè nigrum, non accipimus magnitudinem à temporis longitudine: sed à qualitatis vehementia, & intensione; & sic ex diuersitate sensibiliũ, non possumus arguere diuersi-

Magnũ, & paruum, quod in sono inest, nõ nisi ab auditu percipitur.

uerſitatē, & pluralitatem ſenſuũ. Illud tamen poſſet replicari pro Themiſtio, quòd in tangibilibus, plures aſſumptæ oppoſitiones, nihil habent commune inter ſe, & ſunt penitus ſeparatæ: nàm quid cõmune habet calidum, & frigidum, humidum, & ſiccũ; ſimiliter graue, & leue, niſi in quantùm tangibilia ſunt, ſicut albũ, & nigrũ, vt ſunt viſibilia: ſed præter hoc commune album, & nigrũ dicuntur colores, quod non reperitur in tangibilibus, cùm præter hoc cõmune ſecundũ habitudinē ad ſenſum, in nullo alio communicant. Ignis enim eſt calidus, & ſiccus, aqua frigida, & humida, & ſic illæ qualitates, quæ in vno ſunt, in alio non reperiuntur. Similiter durum, & molle, aſperũ, & leue, viſcoſum, & friabile, quæ ſeparata ſunt omninò ad inuicem. Nec vbi vnum eſt, aliud reperiri licet; at magnũ, & paruum, quæ ſono competunt, nõ poſſunt à ſono ſeparari, cùm quælibet vox, ſeu ſonus magnus ſemper ſit, vel paruus, ſicuti & quilibet color, vel vehemens, vel exilis eſt. Quare videtur, quòd illæ oppoſitiones tangibiliũ, cùm ſint omninò diuerſæ, ſenſũum pluralitatem indicare poterunt.

Et ſi quis nitatur ſoluere hanc obiectionem Themiſtij, declarando quod ſit illud cõmune, in

*Reſponſio ad rationē Themiſtij.*

quo conueniunt tot diuersæ tangibilium oppositiones, dicendo omnia ista tangibilia cõmunicari in hoc, quòd dicantur esse corpus resistens; non illud resistens, quod est molli oppositũ: sic enim non esset cõmune omnibus, sed illud dicatur resistens, quod est corpus naturale ad differentiam Mathematici corporis, quod nullam resistentiam facit.

Redargutio solutionis factæ.

Nihilominus pro Themistio dicerẽ, cur tangibilium genus commune magis est resistens, quàm visibiliũ, audibilium, & reliquorum: hoc enim corpus resistens, quod naturale dicitur, non solùm est subiectũ tangibilibus, sed visibilibus, audibilibus, & alijs, vt coloribus, sonis, succis, & odoribus. Et si hoc esset genus cõmune, deberet in vnã primam oppositionẽ diuidi, sicut color in album, & nigrum, sonus in acutum, & graue, & sic de singulis.

Quæro in quam oppositionẽ primò diuideretur hoc corpus naturale resistẽs, profectò non posset inueniri, maximè quia caliditas, frigiditas, siccitas, & humiditas, non debent ad resistens referri, cùm hæc non apprehẽdantur trusione, & pulsione, nisi in quantùm corpus resistens est subiectũ harum qualitatum, & non solùm ipsarum, sed aliorũ sensibiliũ, vt colorum,

sono-

ſonorum, odorum, & ſaporũ. Sic ergò verum eſt reſiſtens corpus, quod naturale eſt, ſubiectũ eſſe omnium ſenſibilium, non autẽ genus commune. Nos autem quærimus cõmune genus, quod de pluribus, & ſpecie differẽtibus prædicatur, vt color de albo, & nigro; vtrũque enim color eſt, ſonus de acuto, & graui, quæ ſonus ſunt; ſuccus de dulce, & amaro, & hæc ſuccus ſunt: quod nunquã poſſemus inuenire in tangibilibus. Quare cùm tangibilia non habeant cõmune genus, & ſint differentes ipſorum oppoſitiones, plures eſſe ſenſus tactus iudicari debet

Vera reſpõſio ad rationem Themiſtij.

Nihilo tamen minus contrà Themiſtiũ poſſemus dicere, nunc omnes illas dictas tangibilium oppoſitiones, ſequi primas qualitates; quibus conſtant naturalia corpora, vt caliditas, frigiditas, humiditas, et ſiccitas: ceteræ autem qualitates, vt volebat Ariſt. 1. de part. ſequuntur has, et ſubiectantur in ipſis. Vndè non poteſt eſſe graue, et leue, niſi in corporibus calidis, frigidis, etc. Immò graue, et leue ſequuntur caliditatem, frigiditatem, etc. Et cùm ſenſus tactus dicatur eſſe corpulentior, et conſtituat eſſe animalis, conſtat propterea in mediocritate illarũ qualitatum (vt dicemus) et per conſequens debet percipere exceſſum illarum,

&

et alias qualitates, quæ illas ſequuntur: dans enim formam, dat conſequentia formam.

Secunda reſponſio.

Et dato, quòd ſint oppoſitiones omninò diuerſæ, quæ non poſſunt in vno genere conuenire, non proptèrea ex hoc dicendum eſt plures eſſe ſenſus. Nàm non neceſſe eſt, quæcumque vni ſenſui accidunt, ea alijs omnibus ineſſe, viſui ſiquidem accidit ab extrà, intrò apparentiam percipere, non per hoc idem debet ineſſe alijs.

Præterea: color non afficit aerem, ſonus, & odor ſic; vltrà, viſus ſine lumine non operatur; ceteri autem ſic. Vndè non eſt mirandum, ſi ceteri ſenſus ſine intermedio extrinſeco operari non poſſunt; tactus autem, & guſtus ſic. Itaque dicendum eſt, hoc habere ſenſum tactus præ ceteris, quòd alij circà vnam oppoſitionem ſenſibilium verſantur: tactus autem circà plures. Vndè non poſſumus ex pluralitate oppoſitionum tangibiliũ, plures eſſe ſenſus iudicare; de ſenſu circà continui ſolutionem, & conſolidationẽ, & de delectatione, de cibo, & potu, ſicuti de fame, & ſiti: dicimus horum omnium eſſe potius appetitum, quàm ſenſum. Similiter de delectatione circà res venereas: nõ enim eadem delectatio ſequitur in tactu, ſi fiat cum

appe-

appetitu, vel ſine appetitu, & facta ſolutione continui, non ſtatim ſequitur dolor, vt in gladiatoribus apparet. Etſi quia plures oppoſitiones iudicat tactus, plures ſenſus licet exiſtimare, cur non vnum, quia vnum eſt ſenſorium? & maximè quia, quod de lingua arguit Themiſtius, quæ vnum eſt ſenſorium pluriũ ſenſuum, locum non habet, quia propterea in lingua fit tactus, eo quòd tactus eſt diſſeminatus per totũ corpus. Sic enim poſſemus dicere oculum eſſe inſtrumentum tactus, aures, & nares.

Quare reſtat argumentum fortiſsimum ad probandum, quòd tactus eſt vnus ſenſus; quia vnum eſt ſenſorium, vt manifeſtè videtur ſentire Ariſtoteles, & hoc Themiſtius non negauit. Sed dubium eſt, an caro ſit tactus ſenſorium, vel medium. Ex hoc enim apparebit veritas iſtius quæſiti: & quia in hoc eſt maxima inter Auctores præcipuos diſcrepantia. Aliqui enim voluerunt, carnem non eſſe ſenſorium, ſed medium. Idcircò opus eſt diligentiſſimè hoc perſcrutari.

An

## *An caro sit tactus sensorium, vel medium. Cap. LI.*

CElebres Philosophi Aristot. doctrinam sectantes, voluerunt carnem nullo pacto esse tactus sensorium, sed benè medium; & hoc probant & auctoritatibus Arist. & rationibus.

Prima opi. caro non sit sensoriũ tactus ex auctoritate Arist.

Primò Arist. in secundo de part. cap. 10. in lib. de senect. & iuuent. in lib. de som. & vigil. & in secundo de anima, dicit, sensorium esse non carnem, sed aliquid intus, & in lib. de sensu & sens. cap. secundo, dicit, proprium tactus organum esse cor.

Ratio ad idem probandum.

Ratione autem manifestissimè ostenditur, quia per sensibile positum suprà organum, ex communi lege non fit sensatio, suprà carnem autem positum sensibile, statim facit sensationem; ergò caro òrganum non est.

Hanc opinionem sectatus est Galen. qui vult carnem esse medium, sed organũ esse neruum. Vndè addunt carnem de se esse insensibilem, cùm ipsa sit quædam sanguinis coagulatio, etsi sentit non nisi ex neruorum admixtione. ergò neruus est sensus tactus instrumentum, immò non solùm sensus, sed motus, & tantò magis, quia

quia per sensum tactus cõstituitur animal inesse; animal autem constat magis ex terra, quàm ex alijs elementis: sed neruus est terreus, cùm sit frigidus, & siccus: ergò ipso neruo potius constituitur. Hic ergò constituit tactum, & caro est medium intrinsecum.

Sed vtrùm adsit aliud mediũ extrinsecum, in hoc est maxima discrepantia; aliqui enim volunt requiri ad tactum medium non solùm intrinsecum, sicuti est caro; sed extrinsecum, & est, vel aer, vel aqua: fingunt enim non posse fieri tactũ inter duo corpora, quin mediet aqua, vel aer, & hanc opinionem tutatus est Auer.& Iand.& quia videbant rationem in contrarium, qua probatur tactum fieri sine medio extrinseco, quandoquidem aer, & aqua in corpus nostrum agunt immediatè, ipsumq. tangunt, & sine alio medio. Ideò respondit Auer. quòd aer, cùm est in sua naturali dispositione, non agit in nos, nec sentitur, cùm sit locus naturalis, conseruare habens corpus contentũ, sicut etiam aqua se habet ad pisces: tunc autem agit in nos, & sentitur, cum non est in naturali dispositione, cùm scilicet sit admixtus aliquibus alijs corporibus, vt exhalatione, & vapore, & tunc hæc corpora agunt in nos per medium aëris. Similiter dicẽ-

Supradicta opin. tutatus est Auer. & Iād.

dum eſt de aqua reſpectu aquatilium, adeò vt Auerr. vult, quemadmodũ Iand. exponit, quòd aer, cùm ſit in ſui naturali diſpoſitione, dicitur non agere, quia ita agit, vt non percipiatur tactu, vndè Auer. de notabili actione intelligendus eſt.

Aliqui autem voluerũt, vt D. Thom. Alber. & Caiet. quôd tactus indiget medio externo ad percipiendum dura; nôn autem ad percipiendum mollia, & liquida, vt aerem, & aquam.

Alex. & Philop. opin. cõtra Auer. opin.

Alij verò, vt Philop. Alex. & ceteri Grȩci voluerunt, in tactu nullũ medium externum requiri; hoc enim inſinuat nomen; dicitur enim tactus, quaſi corpora immediatè ſe tangunt.

Vndè ſi requireretur medium nõ ſe tangerent immediatè, & hoc ſequeretur tàm in corporibus liquidis, quàm duris.

Pro reſolutione harum difficultatum ſunt plura conſideranda. Primum, & ſit certa concluſio de mente Ariſt. vt declaratum eſt ſuprà, primũ organũ ſenſus, quod facit vnum numero cũ potentia, quod eadem generatione generatur, & eadem corruptione corrumpitur, eſt ſpiritus animalis, qui habet originem àb ipſo corde, à quo continuò effluit ad ipſa organa famulantia, & hic ſpiritus non dicitur, nec viſiuus,

uus, nec auditiuus, nec tactiuus: sed tantùm animalis: recipit autem illas nomenclaturas, cum affigitur proprijs organis in quibus proprias illas operationes producit.

Secundum, aliud est organum quod recipit obiectum propriũ, & voluit Arist. hoc esse partem aliquam similarem, vt humor crystallinus in oculo, aer complantatus in auribus, vapor ille crassus in naribus, & humidum illud potentiale in lingua. Istæ partes similares debent posteà contineri in partibus organicis, in quibus apparent operationes sensitiuæ, & sic humor crystallinus cõtinetur in oculo, tanquàm in parte organica, per quam apparet videndi operatio: & similiter aer complantatus in auribus, & humor crassus in naribus: sicuti humidum illud potentiale in lingua, sic & non aliter in tactu inspiciendum est. Et primò dico, quòd organum immediatum ipsius, quod est vnũ numero cum potentia tactiua, dicitur esse spiritus animalis, qui genitus in corde, influit per totum corpus, in quo tactus efficitur, & hoc simile habet sensus tactus cum alijs sensibus.

Circà alia autem duo organa, quorum vnum est pars similaris, per quam fit receptio obiecti, & aliud pars instrumentalis, per quam apparet

actio tactus, est discrepantia. Nàm cùm animal constituatur in esse animali per tactum, clarum est, quòd constat ex quatuor elementis; debet propterea constitui tactus in temperie quatuor elementorum; hæc ergò temperies resultans ex quatuor qualitatibus, quibus elementa constituuntur, est organum recipiendi obiecta tangibilia. Et quia hoc organum debet esse denudatum à natura eorum obiectorum, quæ recipiuntur in ipso, sicuti in alijs sensibus, hinc tactus, cùm constet in temperie quatuor qualitatum, non percipit temperiem aliorum corporum; sed benè exuberantes, & excedentes eorum qualitates, tanquàm alienas à sua natura: & propterea Arist. dixit in secundo de anima, organum esse carnem, aut aliquid intus, quia propriè in ipsa carne, hæc temperies seruatur, & potius in carne, quàm in neruo. Vndè potius per ipsam temperatã, quàm per neruum debet fieri hæc sensatio, quia cùm caro sit calida, & humida potest facilius temperari à neruo, qui est frigidus, & siccus: humidum enim carnis facilius à sicco nerui temperatur, cùm humidum sit maximè passiuum, & facilius recipit alienas impressiones: vt propterea organum recipiens debeat participare humiditatem: vndè, qui sunt

In tẽperie constat organum tactus.

mol-

molles carne, temperatiorem habent tactum: & sic potius caro cùm sit humida associata à caliditate, temperata à frigiditate nerui, erit organum tactus potius, quàm neruus, qui est siccus, & frigidus, quæ qualitates sunt alienæ ab operationibus naturæ: sine enim calido impossibile est fieri sensationem.

Concludendo igitur de mente Arist. potius constituimus sensum tactus in carne temperata, tanquàm in suo proprio organo receptiuo tangibilium sensationum, & hoc est organũ, quod se habet vt pars instrumentalis, per quam apparet operatio tactus, & sic organũ immediatum potentiæ (vt dictum est supra de alijs sensibus) erit spiritus animalis, qui coniunctus cum ipsa carne temperata, tanquàm parte similari, dicitur spiritus tactiuus, qui informatus à potentia animali cognoscit, & discernit tangibilia: caro autem, vt caro, mixta cum ipso neruo, erit pars illa instrumentalis, in qua apparet operatio tactus: & hæc pars erit veluti oculus in visu, & auris in auditu.

Concluditur opin. de organo tactus secundùm mentẽ Arist.

Caro insuper & ipsa est medium, & hoc (vt dictũ est) peculiare est in tactu: nàm tactus, cùm sit corpulentior, recipit obiecta per mediũ connatum, & internum, quòd simul cùm organo

pati-

patitur, vt exemplo ostendit Arist. de clypeo, quod simul percutitur cum clypeatore. Caro ergo est medium, & organum, eo quia hic sensus tactus operatur per medium connatum, & internum; ideò potest deseruire pro medio, & pro organo, sub diuersa tamen ratione. Nàm mediũ dicitur in quantùm recipit, & offert sensibilia; organum autem in quantùm continet temperiem, in qua affixa est potentia tactiua, coniuncta spiritibus animalibus, & hoc mirum non est; nàm si aer extrinsecus esset connatus cũ aere complantato, profectò idem diceretur medium, & organum, sub diuersa tamen ratione (vt dictũ est;) esset enim mediũ, in quantum reciperet, & deferret sonos, esset organum, inquantùm in ipso esset affixa potentia auditiua.

Istis ergò sic determinatis faciliter soluuntur omnia obiecta in contrarium; & ad auctoritates Arist. quæ videntur contrariæ, respondemus, quòd quando dicit in lib. de sens. & secundo de part. organũ tactus esse cor, loquitur de illo organo immediato, de quo & potentia efficitur vnũ numero, quia in corde generatur hic spiritus animalis, qui est organũ immediatum potentiæ, & ab ipso corde influitur per totum corpus; in 2. autem de anima, dicebat esse carnem,

aut

aut aliquid intus; caro enim dicit ipse medium est; in hoc dicimus ipsum loqui de organo, vt parte similari, in qua fit iudicium; & ipsa est etiam medium, cùm per ipsam fiat receptio tangibilium, ex consequenti vnus est sensus tactus, qui hoc peculiare habet, vt possit plures tangibilium oppositiones percipere, iudicare, & discernere.

Dubitatio.

Sed dices quilibet sensus, vtramque contrariam differentiam cognoscit, vt visus album, & nigrum; auditus acutum, & graue; odoratus iucundum, & molestum; gustus amarum, & dulce; non sic tactus: nàm verè percipit graue; leue autem non percipit, tanquàm graui contrarium, eo quia ab ipso leui non afficitur. Huic dicimus, quòd quemadmodum omnes sensus non solùm percipiunt propria sensibilia, sed etiã eorum priuationes; & hoc clarè declarauit Philosoph. in secundo de anima; eadem enim potentia habitus, & priuationes cognoscimus; habitus per propriam affectioné; priuationes verò negatione potius, sic percipimus lucem, & tenebras. lucem per proprium simulacrum, tenebras per negationem lucis; sic sonum per auditum, & silentium, non enim auditus à silentio afficitur; eodem pacto dicimus tactum graue percipere per propriam affectionem, leue per nega-

Quomodo tactus percipit species tangibiles, & cõtraria, vt graue, & leue.

negationem, cùm sensum non afficiat. Immò aliud notauimus in tactu, quòd cùm ipse in mediocritate, & temperie consistat, non afficitur à tempore aliarum qualitatum, sed ab excedentibus: à temperato enim calido non afficitur, sed benè à vehementi.

Concludendo ergò dicimus vnum esse sensum tactus, etsi plures oppositiones percipiat. Ipsi enim hoc peculiare est, sicuti & vnicuique alteri quodam proprium inest (vt suprà dictum est.) Vnus etiam est sensus, quia vnum sensorium (vt voluit Arist. in princ. 3. de anim. secundùm Græcorum sectionem) & illa ratio, quæ adducitur, quòd caro, qua organum constituitur esse, non posit esse organum, cùm suprà ipsam positum sensibile, faciat sensationem, quod ab omni alio sensu reijcitur, dicimus hoc esse peculiare tactui. Immò propterea dicitur tactus, quia tangibile debet tangere; quamuis possumus etiam dicere, ipsum operari per medium, sicuti & ceteri sensus suas operationes producunt: sed medium in tactu est connatum, nec distinctum ab organo, & propterea sensibile ponitur suprà medium, quod cùm sit internum, & connatum cũ organo, statim sequitur sensatio; sicuti dicebamus de clypeo, & clypeatore; mediũ enim

est

eſt caro, vt caro, eadem vt temperata eſt organum, inditio euidentiſsimo, quòd cùm caro ſit intẽperata, vtpotè nimis frigida, etſi ponatur tangibile ſuprà ipſum reciperetur vtique, vt ſuprà medium: ſed non fiet ſenſatio, quia caro non poſſet deſeruire, vt organum, quia deeſſet temperies.

Amplius Ariſt. volẽs declarare hoc peculiare in tactu, quòd appoſito tangibili per medium connatum, ſequatur ſenſatio, dicit, quòd appoſita membrana, & pellicula ſuprà carnem, etiam ſtatim fit ſenſatio, & tamen non eſt dicendum, membranam illam eſſe organum, vel medium, etiam ſi eſſet connata. Tantò ergò magis mirum non eſſe debet, ſi appoſito ſenſibili ſuprà medium connatum ipſi organo, ſequatur ſenſatio, & hæc videntur mihi dicenda in tàm ardua quæſtione.

Ex quibus etiam patet, quomodò allucinati ſunt, qui volunt tactum fieri per medium extrinſecum: hoc enim non ſolùm repugnat naturæ ipſius tactus, ſed etiam nomini. Patet etiam, quomodò potentia tactiua, affixa carni temperatæ, vt ſuo proprio organo habet iudicare tangibilia: nàm cùm animal conſtet ex ipſis tangibilibus, de neceſsitate (& in hoc differt ab alijs

ſenſibus) debet à tangilibus affici, vt poſsit illa diſcernere. Alij enim ſenſus non afficiuntur materialiter à ſenſibilibus: non enim viſus coloratur, & auditus ſonat, ſimiliter de alijs: ſed tactus calefit, frigefit, &c. ratio eſt, quia cùm ſit corpulentior, & conſtet ex illis, debet illa tangere, & ab illis affici. Verùm quia in mediocritate conſiſtit, & nullum ſimile patitur à ſimili, ideò temperatas qualitates non percipit: ſed benè excedentes, & propterea dicitur hominem cetera animalia ſuperare in tactu, quia eſt tẽperatiſsimus inter illa, & inter homines qui temperatior, alios minus temperatos excedit; vndè molles carne apti mente.

FINIS SECVNDAE PARTIS.



DE

# DE SENSIBVS PARS TERTIA.



## DE SENSV COMMVNI.

*Quòd necessarium sit ponere alium sensum, præter dictos.* Cap. I.

EXPEDITO tractatu de quinque exterioribus sensibus proprijs, & particularibus, difficillimus tractatus se offert, de interioribus sensibus: quantò enim magis abditæ sunt eorum operationes, tantò difficilius est de ipsis tractare: sed vt ea facilitate, qua potest de ipsis habeatur ratio, ex dictis necessitatem ponendi sensum communem, & alios interiores prius inferre debemus.

Necessitas ponẽdi sensum communem.

Et propterea cùm satis declaratũ fuerit non dari alium sensum, præter quinque dictos, qui pro-

propria ſenſibilia cognoſcere habeant, & nec propter ſenſibilia communia, debere alium dari ſenſum ſatis abundè explicatũ ſit, nàm ſi alio ſenſu, communia ſenſibilia cognoſceremus per ſe, vtique à quinque dictis ſenſibus exterioribus per accidens cognoſcerentur, hæc enim eſt lex ſenſibilium per ſe, & per accidens (vt ſuprà dictum eſt ab Ariſt.) vt ſi vnum ſenſibile ab vno ſenſu per ſe, cognoſcatur, per accidens ab alio apprehendi debeat.

Nec dicendũ eſſet iſta ſenſibilia communia per accidens, à particularibus dictis ſenſibus cognoſci: quandoquidem illa dicuntur per accidẽs cognoſci ab vno ſenſu, quæ ſimulacrũ nullum in illum imprimunt, nec illum aliquo pacto afficiunt, cuiuſmodi erant ſenſibilia vnius ſenſus, cum ab alio per accidens cognoſcuntur, quando nullo pacto illum ſenſum afficiunt, vt dulce à viſu, & ſubſtantia, quæ à ſenſu per accidens cognoſcitur, cùm nullum ſui ſimulacrum in ſenſum imprimat, vt Cleonis filius. At ſenſibilia communia per ſe afficiunt ſenſum, & in ſenſum caracterem imprimunt, vt ſuprà declaratum eſt; paruæ enim literæ cicutire faciunt, dicebat Philoponus. Quarè iam clarè conſtat, vt Ariſt. exactè declarauit, & ſatis amplè ſupra probatũ

eſt,

eſt, non dari alium ſenſum particularem, præter quinque, tùm ratione organorum, tùm ratione mediorum, tùm etiam ratione ſenſibilium, quæ omnia, quotquot ſunt in rerum natura, ab iſtis ſenſibus dictis ſentiuntur, ad quorum confirmationem cõcludebat Philoſophus, ſi daretur alter ſenſus à dictis, homo inter omnia animalia perfectiſsimus, eo non priuaretur.

## *An eodem ſenſu ſentiamus obiecta, & operationes.* *Cap. II.*

Prima ratio, quæ demõſtrat neceſsitatem ponẽdi ſenſum communem.

HIs ita ſtabilitis cùm nos non ſolùm obiecta ſentimus: ſed etiam operationes: ſentimus enim quod videmus, & audimus. Hinc de neceſsitate quæritur, vel eodem ſenſu, vel alio, ideſt vel viſu, videmus, quod videmus, & auditu, quod audimus: vel alio ſenſu videmus has operationes, vel eodem, ideſt vtrum eodem ſenſu viſus, videmus colores, & viſiuam operationem; an viſu videmus colores, & alio ſenſu viſiuam operationem; ſi eodẽ ſenſu, cùm viſus non videat niſi colores, viſiua operatio vtique eſſet colorata, quod non eſt: ergò non eodẽ ſenſu videmus colores, & viſiuam operationem, ſic dicendum

eſt

est de alijs sensibus, si non eodem sensu, sed diuerso, cùm hæc visiua operatio sit obiectum illius sensus.

Rursus quæritur, an eodẽ sensu sentimus illam operationem, quæ est obiectum illius sensus, & operationem illius operationis, vel aliæ, & sic daretur processus in infinitũ in sensibus, quod à natura omninò alienum est: vt ergò hæc incõmoda euitentur, dicendum est, sensuũ operationes sentiri, non à particulari extrinseco sensu, sed ab alia potentia intrinseca, quæ sensus communis dicitur, qui cùm & ipsa potentia sensitiua sit, à sensu dicimus sensuum operationes percipi; verùm quia (vt dicemus) in eodẽ instanti visus percipit subiectum colorẽ, & se videre colorem: dicimus hoc operari sensum visus, in quantùm terminat suam operationem sensui communi. Vndè quodam pacto possumus dicere etiam sensus particulares subiecta, & operationes sentire: & quando arguitur sensum visus non percipere, nisi res coloratas, operatio autem minimè est colorata. Soluit Arist. non semper esse verum visum scilicet, omnia sentire, vt colores sunt. Nàm sensus visus apprehendit etiam tenebras, quæ colores nõ sunt. Et quando fuerit concessum sensum visus non appre-

Sẽsum particularem quodam pacto possumus dicere sentire suã operationẽ

apprehendere nisi colores, dicendum est operationes esse quodammodo coloratas, sicuti apparet ex splendoribus, qui quodammodo apparét post absentiam visibilis, manent enim veluti lampades, circa visum, etiam post abscessum splendidi sensibilis, & sic apparet quodammodo colorata operatio, quamuis hoc dicebatur ab Alex. fieri in animatis facultatibus, propter imaginationem, (vt infrà.) In inanimatis autem, vt in speculo non relinquuntur typi; nihil enim manet post absentiam sensibilis. Nihilominus propter varias opiniones grauissimorum virorum, magnæ fuit difficultatis, determinare ad quam facultatem pertineat percipere operationes sensuũ. Plutarchus enim voluit rationalis facultatis esse sensuũ operationes cognoscere; illius tamẽ, quæ reputatur ignobilis animę rationalis vis, quæ opinio appellatur: Ipsa etenim est, quæ irrationali potentiæ connectitur, semper enim in natura obseruatum est, vt infimum superioris, attingat supremum inferioris, opinio ergò cùm sit infima rationalis animæ vis, connectitur cũ suprema inferioris, & sic sensuum operationes cognoscit. Hæc sententia istius præclarissimi viri, non est de mente Arist. nec substentari potest, quandoquidem opinio cùm

Plutarchi opinio.

Reprobatio opi. Plutarchi.

sit

ſit rationalis potentia, deberet potius percipere operationes intellectiuas: opinio ergò non poteſt percipere operationes ſenſitiuas: hoc enim debet ſpectare ad ſenſum; operatio enim ſenſitiua dependet à ſenſu. Quarè non eſt dicendũ à ſuperiori virtute eſſe cognoſcibiles, & quamuis opinio dicatur eſſe vnita ſenſui, dicitur tamen percipere operationes intellectiuas, quæ abſtrahuntur à ſenſu, in quantùm ſenſus ſubministrat obiecta, ex quibus formantur propoſitiones opinatiuæ, quæ habent formidinem ad oppoſitum.

Secunda ratio contra Plutarchũ.

Amplius, animalia bruta, quæ ratione carẽt, ſentiunt ſe ſentire: ergò hoc non eſt officiũ opinionis. Alij autem, inter quos eſt Philopon.

Philoponi opinio.

voluerunt ſenſuum operationes percipi à rationali, vna facultate, quæ attentiua dicitur, quæ diſcurrit per omnes animæ operationes, quærens, & animaduertens, quæ fiunt in homine, tranſiens per omnes facultates rationales, irrationales, vegetatiuas, & naturales. Hæc animaduertens, quæ per ſenſum fiunt, dicit, ego vidi, ego audiui; hoc ergò eſt operationes percipere. Vndè quando volumus aliquem deſidentem, & ſternentem increpare, ei dicimus: Attende tibi ipſi, quod hoc ſit officium rationa-

lis

lis facultatis patet. Nàm quando occupata erit ratio circà aliquid, etiā si visus videt, nescimus quid viderit, vndè posteà reducta ab hac attentiua, reseruato typo, dicimus, nunc vidi amicum, etsi sit absens. Nec negotium facessere debet rationalem virtutem circà singularia, & singularium operationes versari; nam dictum fuit ab Arist. in 3. de anima intellectum sensitiuo cognoscere singularia, idest quando vtitur sensu, sic diximus in tract. de instrumentis sciendi, singulares propositiones inductionis, & exēpli, intellectu cognosci, quoniam sunt intellectus instrumenta. Sic ergò concludit Philoponus operationes sensuum ab hac facultate rationalis animæ, quæ attentiua dicitur cognosci.

Rationalē virtutē circà singularia.

Hæc opinio mihi non arridet: nàm hæc facultas est chimericè inuenta, cùm nullibi ab Arist. de hac fiat mentio, & esset multiplicare entia sine necessitate, si quidem de mente Arist. vna est essentia intellectus, diuersas nomenclaturas ab intelligibilibus sumens, vndè dicitur intellectus potentia, antequàm intelligat, & tunc est veluti tabula ἀγράφα, idest non scripta, idem dicitur intellectus in habitu, cùm acquisierit, & factus sit omnia intelligibilia, dicitur in actu, cùm actu speculetur, dicitur practicus, cùm cir-

Reprobatio opi. Philoponi.

cà agibilia verſetur, dicitur ſpeculatiuus, cùm vniuerſalia, & neceſſaria theoremata ſpeculetur. Cùm ergò vnitur ſenſui, dicitur virtus dianoetica, & diſcurſiua, quæ ſi verſetur circà ea, quæ habent formidinem ad oppoſitum opinio appellatur. Nec reperio in Ariſt. aliam facultatem rationalem. Quapropter hæc facultas attentiua dicta, figmentum potius eſt, niſi eſſet hæc vltima dianoetica, quæ profectò non habet illius attentiuę virtutis conditiones, cum ipſa ſit diſcurſiua, & procedat de noto ad ignotum.

Prima ratio contra dictam opin.

Amplius vt ſuprà habitum eſt animalia quæ ratione carent, etiam ſenſuũ operationes percipiunt, & tamen attentiuam non habent.

Seunda ratio.

Inſuper, ( & hoc argumentũ vtique euitari non poteſt) ſi virtus hæc attentiua rationalis ſenſuum operationes perciperet, profectò ſequeretur abſurdum, quod poſuit Ariſtoteles in textu contra illud membrum, ſi alio ſenſu perciperetur operatio ſenſus, ſequeretur, quòd ſentire eſſet, ac ſi ego percipio hoc, tu illud, ſic poſſemus dicere, quòd viſio eſſet quando ſenſus videt, & ratio percipit operationem. Ratio autẽ quam adducit Philop. quando ratio eſt occupata oculis apertis non percipitur ſenſibile. Hæc (inquam) eſt nullius momẽti, & potius eſt contrà hanc fictitiam

Tertia ratio.

Solutio rationis Philop.

ctitiam opinionem. Nàm non solùm occupatà per te hac facultate, non percipimus operationem, sed nec sensibile: oculis enim apertis, quãdo sumus occupati circà aliquid, non videmus, obiecta, nec ipsa iudicamus: adeò vt ex hoc cõuincatur, ab eadẽ facultate debere percipi obiectum & operationem. Sed dices quæ est causa: huius effectus, quòd scilicet oculis apertis, recipitur in organo sensibile, & non iudicatur. Hoc dicimus causari ex principe facultate in suo proprio organo affixa; idest in spiritu animali circà aliam operationem occupata, hæc enim habet iudicare, & discernere; Vndè cùm sumus, intenti circà sermonem aliquem delectabilem, non videmus ea, quæ ante oculos versantur, sicuti quando sumus intenti, circà aliquod visibile delectabile, minus audimus ea, quę dicũtur, non propter aliud nisi, quia facultas cuius est iudicare cũ suis spiritibus, circà aliud occupatur, & sic licet obiecta in proprijs organis recipiantur, tamen non iudicantur.

Ex quibus apparet manifestè ab eodem cognosci obiectum, & operationem. Qua de re ad punctum quæsiti dicendum est, operationes sensuum ab eisdem sensibus sentiri, & ab alio: ab eisdem in quantùm eadem potentia cogno-

ſcere habet obiecta, & obiectorũ operationes, & ab alio, vt à ſenſu cõmuni, ad quem veluti, ad terminum ipſarum deducũtur, & ſenſibilia, & eorum operationes, & ſic idem ſenſus viſus cognoſcit colores, & operationem viſiuam, nec opus eſt, vt operatio viſiua ſit colorata, eiuſdem enim rationis eſt cum colore, color enim non colorat organum, quia ab ipſo recipitur, ſine materia (vt ſuprà dictum eſt): & ſi ab alio ſenſu percipiuntur, nõ neceſſe eſt abire in infinitum, omnes enim ſenſationes terminantur ad ſenſum communem, qui ſe habet (vt dicemus) ſicuti centrum: & ex hac ratione ſatis conuincitur dari ſenſum communẽ, vltrà quinque particulares, qui habeat particulariũ ſenſuum operationes percipere. Et quòd à ſenſu obiectũ, & operatio cognoſci debet, probatur ab Ariſt. alia efficaciſsima ratione præſupponendo ſenſibile eſſe duplex potentia, & actu, ſic & ſenſus, adeò vt idem ſit ſenſus in actu, & ſenſibile in actu, vt ſonus, qui eſt in actu, & auditus, qui eſt ſecundùm actum; & quia tunc dicitur ſenſus in actu, quando operatur: ſequitur ergò, quòd ſenſus ſuam operationem percipit: tunc enim eſt in actu, nec hoc poteſt fieri, niſi mediante operatione: ergò non ſolùm ſenſibile, ſed eius

ope-

operationem percipit.

Amplius, in 3. Physicor. ostensum est agens, & patiens subiecto idem esse, habitudine diuersum, sic dicimus doctrinam, & disciplinam eandem subiecto, habitudine diuersam: dicitur enim doctrina, vt prouenit à doctore docente, dicitur disciplina, vt recipitur in discipulum, sic sensibile est agens, sensus patiens: ergò sunt eadem subiecto, habitudine diuersa: duæ enim formantur habitudines, vna quæ respicit habere, alia quæ respicit haberi, quæ in aliquibus sensibus sunt nominatæ, in alijs verò innominatæ, in auditu v. g. habitudo enim, quæ prouenit à sono dicitur sonatio, quæ verò recipitur in auditu, dicitur auditio. In alijs verò, vt in visu, sunt etiam istæ duæ habitudines, vna nominata, quæ vt recipitur in visu dicitur visio; illa verò, quæ prouenit à colore, non dicitur coloratio, vt sensibilis est color, sic & in gustu tantùm illa, quæ recipitur in gustu dicitur gustatio: a succo verò non habemus nomen; & ratio est, quòd à visibili non dicimus colorationē, eo quia hoc spectat ad artifices, & sic non accipitur color vt sensibilis, sicuti à succo non habemus habitudinem nominatam, quia illa habitudo spectat ad coquo, sed in auditu vtraq; habitudo spectat ad sen-

Alia ratio ad idem.

ſenſum.Ex quibus patet ſenſũ in actu,& ſenſibi le in actu ſimul eſſe ſecundũ vtrãq; habitudinẽ, cùm ſimul corrumpantur, & generẽtur ſecundũ legem relatiuorum. Nàm corrupto ſono in actu, non amplius dicitur ſonatio; & auditio, corrupto auditu; ſic de viſu, non exiſtente colore in actu,non amplius dicitur viſio;ſenſum autẽ in potentia nõ neceſſe eſt, eſſe ſimul cum ſen ſibili in potẽtia,ex eo quia deeſt illud,quod ipſa, vniat, & coaleſcere faciat, hoc autẽ eſt ipſa operatio, quæ non reperitur, niſi in vtriſque exiſtentibus in actu,& in hoc errarunt Pythagorici, qui exiſtimantes nihil eſſe, niſi in ſenſum cadat, dixerunt non dari ſenſibile, niſi in actu. Vndè dicebant non eſſe colores, niſi quãdo actu mouent viſum. Vndè voluerunt in nocte non eſſe colores,ſi cognouiſſent hanc diſtinctionem de potentia, & actu,vtique benè dixiſſent,colores ſcilicet, non eſſe actu viſibiles,niſi moueant viſum, quamuis in nocte, ſeu non exiſtente lumine, ſunt vtique colores, prout color eſt vltima ſuperficies diaphani terminati; cõſideratur enim color, vt eſt paſsio diaphani terminati,reſultans ex mixtione elementorum, ſecundùm quam rationem, conſiderauit Ariſt. colorem in lib. de ſenſ. & ſenſ. Non autem eſt color, vt

moti-

motiuus visus, secundùm quam rationem idem Philosophus considerauit colorem in secundo de anima.

Ex quibus patet sensum in actu, vt visum, percipere colorem, vt visibilem, id est vt motiuum visus: ergò non solùm colorem, sed operationem coloris; & sic ab eodem sensu cognoscitur obiectum, & operatio, vt idem, & quoquò pacto, vt alter, id est vt sensus refert obiectum ad sensum communem, qui est terminus operationum, & propterea vltrà quinque sensus debet dari sensus cõmunis, qui eorum operationes cognoscere habeat, vt conuersus ad particulares sensus. Hæc est vna via, qua dari sensum communem ostenditur.

### *Alia via demonstratur non solùm necessitas ponendi sensum communem, sed quæ sit eius natura. Cap. III.*

ALia via demonstratur, non solùm necessitas ponendi ipsum, sed declaratur etiam, quid sit, & quas operationes, & proprietates habeat.

Et primò, si nos sensu cognoscimus non solùm ea, quæ sunt eiusdem generis, vt album,

&

& nigrum, & medios colores, ſed etiam quæ ſunt diuerſi generis, vt album, & dulce; quærendum eſt, quæ pars animæ cognoſcat horum differentias, non eſt dicendum cognoſci à mente, & intellectu, quandoquidem intellectus non ſe extendit ad hæc particularia ſenſibilia, ipſe enim cognoſcit eſſentias tantùm rerũ, quæ ſunt ſeparatę à ſenſibilibus, vt ſupra dictum eſt, etſi quandoq; cognoſcit particularia ſenſibilia, illa cognoſcit mediante ſenſu. Vndè dicebat Ariſt. in 3. de anima, intellectus ſenſitiuo cognoſcit carnem eſſe.

Species ſenſibilium diuerſorũ generum non cognoſci ab intellectu.

Amplius, quòd hæ differentiæ non cognoſcantur ab intellectu patet, nàm animalia, quæ ratione, & intellectu carent, cognoſcunt differentias ſenſibilium, etiam diuerſarum ſpecierum. Canis enim videns carnem iudicat eſſe guſtabilem; & videns lapidem, ipſum, tanquam non guſtabilem, repellit. Relinquitur ergò, quòd diuerſarum ſpecierum, & generũm ſenſibilia à ſenſu iudicentur. Tunc quæro, quo ſenſu iudicatur differentia albi, & dulcis, an vno ex quinque, an duobus, vt viſu, & guſtu, non vno: nàm viſus non cognoſcit, niſi colores, ex conſequenti album tantùm, non guſtu, quia hoc non cognoſcuntur, niſi ſapores,

Alia ratio ad idem.

ex consequenti dulce tantùm, & sic non vnus sensus est ille, qui ponit differentiam inter album, & dulce, quia sic non solùm cognosceret proprium, sed etiam alienum, cùm ille, qui ponit differentiam inter duo, vtrumque debet cognoscere.

Nec dicendum est, visum cognoscere album, vt suum proprium sensibile, dulce autem negatione; vt scilicet non esse albũ, & sic diceremus, dulce non esse album, hoc, inquam, nihil est, non enim nos quærimus à quo sensu cognoscitur differentia inter album, & non album, sed inter album, & dulce. Non album autem poterit esse aliud, quàm dulce, cuius differentiam non quærimus: vnus ergò sensus non potest vtriusque differentiam iudicare. Nec duo sensus particulares, vt visus, & gustus: vnus enim debet esse, qui vtriusque differentiam iudicare habeat, aliter sequeretur differre album, & dulce, quia vnus iudicat album, alter dulce. Iudex autem debet vtrãque partem audire, vt rectam sententiam proferat, quare nec vnus, nec duo particulares sensus, diuersorum generũ, sensibilium differentias cognoscere habeat: erit ergò vnus, & communis, qui vtriusque differentiam cognoscat; qui quidem propterea dicitur

Quomodo dicatur sensus communis.

ſenſus communis, quia non eſt ſeparatus ab illis: ſi enim eſſet ſeparatus idem incommodum ſequeretur, & eſſet ac ſi ego cognoſcerem hoc, tu illud: ſed cùm ſit communis, & veluti terminus omnium aliorum, ad ipſum, veluti ad centrum; vt infrà dicemus, omnium ſenſibilium, veluti lineæ à particularibus ſenſibus deferuntur.

Senſus cõmunis debet eſſe incorporeus.

Inſuper hic ſenſus communis, vt ſit verè iudex iſtorum ſenſibiliũ, debet eſſe incorporeus, nàm ſi corporeus eſſet, per vnam partem corporis perciperet album, & per aliam dulce, & ſic non in eodem perciperet album, & dulce; & idem ſequeretur, quòd prius vt ego perciperem hoc, tu illud. Debet ergò, ut ſit verè iudex ſecundùm ſe totum percipere album, & dulce, & propterea incorporeus.

Alia ratio ad idem.

Amplius, ſi eſſet corporeus, non poſſet duo contraria ſimul percipere, & deindè ſi eſſet corporeus, tangendo operaretur, & ſic etiam non poſſet in eadem parte album, & nigrum, calidũ, & frigidum percipere; & ſic concluditur ſenſum communem non eſſe corporeum: ex quo aliud ſequitur, quòd cùm ſit incorporeus, & ſimul in eodem inſtanti iudicat cõtrariorum differentias, debet operari in non tempore: nàm

in

in eodem inſtanti illas cognoſcit, & per ſe iudicat: ſi enim quis diceret, nunc audiui prælium nauale fuiſſe factum, utique hoc nunc, in quo audiui, non eſt illud nunc, in quo factum eſt; quia non uniuntur per ſe, & poſſunt eſſe in diuerſis temporibus: ſed quando ita uniuntur, ut cùm factum ſit prælium nauale in eodem, nunc audiam, utique in eodem inſtanti cognoſco, & dico. Sic operatur ſenſus communis; nàm in eodem inſtanti, cognoſcit differentias, & iudicat, ſeu dicit, immò ſimul cum ſenſu particularem: ergò ſequitur ſenſum communem in non tempore operari.

Senſus cõmunis debet operari in non tempore.

Ex his inſurgit maxima dubitatio, ſi ſenſus communis eſt incorporeus, & operatur in inſtanti, quomodò duo contraria eiuſdem generis, ut album, & nigrum, & diuerſorum generum, ut album, & dulce ſimul percipiet; ſi enim eſſet corporeus, poſset in una parte percipere unum contrarium, & in alia alterum, etſi cùm ſit incorporeus, operaretur in tempore, in uno tempore unum percipere poſſet, & iudicare, & in alio alterum, modò duo contraria percipi in una parte indiuiſibili, & in eodem inſtanti impoſsibile uidetur. Huic dubitationi dat duas ſolutiones Ariſt.

Ariſt. ad q. dictam dat duas ſolutiones.

Prima. Prima, quòd sensus communis est vnus, & multiplex, vnus subiecto, multiplex habitudine, & ratione, quatenus ab ipso vno, tanquàm à fonte, plures sensus emanant; quatenus ergò vnus est, iudicat differentiam; quatenus autem multi ratione secundùm hoc suscipit contraria: sed hanc solutionem reprobat Philosophus hac ratione, quòd quæ sunt vnum subiecto, plura ratione, cùm sunt in potentia possunt suscipere contraria, vt in eodem subiecto potentia possunt esse calidum, & frigidũ: sed cùm sunt reducta ad actum, non possunt stare simul in eodem subiecto, sic sensus communis cùm habitudine sit plures sensus, habet potentiam suscipiendi contraria sensibilia; sed cùm ipsa sensibilia reducuntur in actum, vtique non possunt contraria in eodem subiecto indiuisibili, & in eodem instanti recipi.

Alia verior solutio. Idcircò aliam veram solutionem adducit, dicens, quòd sensus cõmunis est vnus subiecto, & multi etiam subiecto, & in hoc differt hæc solutio à prima. Nàm illa ponebat sensum communem esse vnũ subiecto, plures ratione; hæc autem ponit illum vnum subiecto, & plures etiam subiecto: quomodò autem posit esse, subdit, si imaginaremur centrum, ad quod quin-

quinque lineæ protraherentur, vtiq; illud centrum vnum eſt in ſua propria natura, & plures, quia vniuſcuiuſque lineæ ſeparatæ vnus finis, & terminus eſt, nec hoc impoſsibile eſt, quòd vnum indiuiſibile poſſet multis adaptari: talis enim eſt incorporea natura, ſic dicimus animal vnum eſſe ſecundũ ſui naturam, & multa, cùm à multis, & ſingulis totum participatur. Sic ergò eſt ſenſus communis, qui cùm ſit vnus, & multi, cùm ſit terminus multorum, multa poteſt recipere, vt contraria, ſicuti ſunt quinque ſenſuum particularium operationes, quæ ad vnum ſenſum communem terminantur.

Alia ad idē ſolutio.

His poſſemus addere, quòd contraria, quæ recipit ſenſus, non in materia conſtitutionem habent, cùm proprium ſit vniuſcuiuſque ſenſus recipere ſpeciem ſine materia, & ſenſus nõ habet contraria recipere per alterationem, & paſsionem; ſed iudicatiuè, per quod iudicium nihil patitur, ſenſus communis, ſed perficitur, (vt dictum eſt ſuprà.) Quinimmò album, & nigrum hoc pacto non ſolùm ſenſus communis, ſed viſus recipit, ſine aliqua alteratione: hinc dicebat Philoſoph. in lib. Perierm. contrarias eſſe opiniones, non ſolùm, quæ dicunt contraria de contrarijs, vt quòd album diſgregat, & nigrum

congre-

congregat, ſed etiam de eodem, vt album diſgregat, & congregat; & tamen nihil patiuntur potentiæ ab iſtis cõtrarijs opinionibus. Vndè Themiſtius dicebat, quòd quinque ſenſus, veluti exploratores, & nuncij, ſenſibilia, etſi cõtraria ad ſenſum communem deferũt: illa virtus eo ſuggeſtu poſita nõ patitur aliquid ab illis contrarijs qualitatibus: ſed ante ſe poſitas, & veluti ad pedes, genuaq. aduolutas iacẽtes contemplatur. Ex his igitur patet neceſsitas ponendi ſenſum communẽ, cuius naturę ſit, vt habeat ſenſuũ operationes cognoſcere ſenſibiliũ differentias, & eiuſdem generis, & diuerſorũ percipere, & iudicare: eſt incorporeus, & ſine tempore operatur ſimul in eadem parte, & in eodem tempore contraria dijudicans, quod poteſt ſine contradictione exequi, quia cùm ſit naturæ incorporeæ, eſt vt terminus, & finis aliorũ particularium ſenſuum, vt punctus, & centrum in circulo, qui poteſt eſſe vnus, & multiplex, & tantò magis, quia à contrarijs non patitur, cùm illa cognoſcere habeat ſine materia, ſine paſsione, & alteratione: ſed tantùm iudicatiuè. Hæc de eſſentia, & operatione ſenſus communis, reliquum eſt ergò videre de eius organo.

## *De organo sensus communis, et in qua sede situetur.* *Cap. IIII.*

DIfficilis semper habita fuit, de sensus communis organo quæstio, cùm dissentientes reperiantur non solùm interpretes, sed Arist. & Galen. Hic enim contrà Arist. mordicus, suam defendens opinionem, multa temerè effutiuit: sed prius videndum est, quæ fuerit Arist. opinio, vt posteà possimus melius Galeni rationes contrà ipsum examinare.

Arist. igitur in secundo de part. cap. 7. & 3. de part. c. 4. dicit cerebrùm non esse principiũ sensationis, tùm quia caret sanguine, squallore etiam obsitũ est, atque horridum, nec partes habet cõtinuas, & quòd non sentiat ad sensum patet. Nã tangendo, nullus percipitur sensus, veluti cetera excremẽta, nec hoc negauit Galenus, quia si quandoque dolor ipsi communicatur, est propter membranas, meningas dictas: nec est principium sensationis, quia frigidum: sine calido autem, sensuũ operationes esse non possunt, quòd sit frigidissimum patet, quia caret sanguine; est enim aqueæ naturæ, & propterea coctum durescit, & non liquescit: patet ex

Arist. opin. de organo sensus communis.

ma-

maximis effluxionibus,quibus eſt obnoxiũ, quę aſcendunt ad cerebrum per euaporationem à corde, quæ concreſcunt,& ingroſſantur ob cerebri frigiditatem,& ad partes inferiores deſtil lant, ſicq. ſenſuum vias obſtruunt, & ſequitur ſomnus. Qua de re concludit Ariſt. cerebrum eſſe datum animalibus ſanguine præditis,ad naturæ totius ſalutem, ideſt ad cordis refrigerationem, & ſpirituum temperiem, vt poſsint commodè ſenſibus adaptari, qui in mediocritate conſiſtunt, & in tertio de part. vult cor per dictas rationes eſſe principium venarũ, & omnium ſenſuum originem,quod alia ratione cõprobat cor ſcilicet, eſſe principium ſanguinis, & venarũ, ex conſequẽti ſenſuum, quia in ipſo ſolùm reperitur ſanguis ſincerus, & extrà venas, qui poſtea per meningas dictas, ipſi cerebro communicatur modicus calor, & ſanguis tenuis & ſincerus ipſi impartitur, ſimulq. ſpiritus animalis, vt ibi temperetur, cùm de natura ſua feruentiſsimus, & calidiſsimus ſit, ratione ſuę originis,cùm à corde procedat,cũ in alijs corporis partibus, non reperiatur ſanguis, niſi intrà venas, & propterea à natura conſultò, poſitũ eſt cor in medio, & eſt illud, quod primò mouet, & viuit; & primò formatur in embrione

ne, quinimmò est motus tristitiæ, & lætitiæ, iræ, & concupiscentiæ, & tandem omnium sensuum origo. Vndè concludendo de mente Arist. dicendum est, sensus cōmunis organū in ipso corde consistere, quod expressè dixit in lib. de sens. & sens. & in lib. de somn. & vigil. & in lib. de iuuent. & sen. At cōtrà Gal. in pluribus locis, & præcipuè in 8. de vsu part. miratur de Ari. & ipsum nititur cōuincere, & experimentis, & rationibus: nàm cùm ipse dicat cerebrum esse frigidissimum, adducit experimentum in contrarium, quo semper tactu percipitur cerebrū calidius aere nos ambiente, adeò vt si ad aeris æqualitatem refrigeretur, ipsi certè lethale esset, & cùm dicit cerebrum esse factum ad refrigerandum cor, deridet ipsum, cùm non satis existimet respirationem refrigerādi gratia ipsius natiui cordis caloris, à natura tributam esse, cùm existimet indigere viscere, quod non ita, vt aer est frigidum.

Sensus cōis organū in corde statuit Arist. propter dictas rationes.

Amplius, cùm magna intercapedine sit dissitum, adeò vt multa, & dēsa corpora inter cor, & ipsum interponantur, quo pacto fieri potest, refrigerationem à cerebro transmitti ipsi cordi, cùm hanc continuò subministrari per respirationem ex pulmone videmus: & tandem cur

potius cerebrum, cor refrigerare habet,& non potius à corde calefieri? præsertim cùm calor sublimis, & sursum feratur naturaliter. Quòd autem cerebrum, & non cor dicatur esse instrumentum communis sensus, probat ipse, primò quia cerebrum est principium omnium neruorum, qui sunt instrumenta motus, & sensus, & vt ex Anatomia obseruatur, propè cerebrum, nerui sunt maiores, & latiores.

Amplius experimento constat, quòd si ligetur medius neruus, versus partem superiorem, idest, versus cerebrum fit sensatio, ex parte autem versus cor, non fit sensatio; ergò cerebrum est sensationis principium, ipsum ergò debet esse organum sensus communis.

Defensio opin. Arist.

Quid autem dicendum sit in hac maxima controuersia, profectò si ea, quæ hucusque dicta sunt mente teneamus, oportebit sanè cum Arist. concludere, & si benè aduertantur dicta sua non possunt rationibus Galeni conuinci: & primò præsupponendum, cor esse principium omnium operationum animalium tàm sensibilium, quàm motiuarum, cùm ab ipso originem habeāt spiritus animales, qui per arterias, & venas, toti corpori communicantur, isti spiritus sunt sedes principis facultatis sensitiuæ, ex

quibus

quibus & facultate efficitur vnum numero (vt sæpè dictum est) qui viuificati à facultate, & affixi in diuersis famulantibus organis sortiuntur, nomina facultatum famulantium, propter quod illa dicitur potentia visiua, hæc auditiua, & sic de singulis. Vna ergò est potentia (vt dictum est) sensitiua, plures virtute, & proptetea vnum est iudicium, cùm fiat ab vna potētia. Verùm quia sensus consistit in mediocritate, non possunt spiritus statim procedētes à corde sensui deseruire, cùm sint calidissimi, nisi temperentur, & sic constituit natura cerebrum frigidissimum, vt posit calidos spiritus temperare, nec vnquàm sensui appropriātur, nisi prius in cerebro temperentur, & hoc voluit dicere Arist. cum dicit, cerebrum habet tēperare cordis caliditatem, non propriè eius substantiam: ad hoc enim sufficiens erat respiratio, sed spirituum caliditatem, qui per arterias, & venas post alias operationes naturales ad cerebrum demandantur, vt ibi temperentur, & posint ad sensationes faciendas deseruire, & ideò particularia organa sensuum, quæ famulantia dicuntur propè cerebrum sunt constituta.

Secundò notandum est, quòd propter continuitatem horum spirituum, in omni sensitiua

operatione recurritur ad cor, tanquã ad principium, & fonté horum ſpirituũ; & ideò in ira, voluptate, timore, & alijs paſsionibus cor ipſum videtur compati. Quando ergò quæritur, quod eſt organum ſenſus communis; dicendũ, ſi nos loquimur de organo immediato, ex quo ipſa potentia efficitur vnum numero, dicimus, organum eſſe ſpiritus animales, qui cùm in corde generentur, & ab ipſo influunt, dicimus organum generatiuum cor eſſe, conſeruatiuum, & principale demãdans, à quo, tanquàm à principio profluũt ſpiritus, & ad ipſum tanquã ad finem terminantur, & hoc dicitur organum ſenſus communis, & non ſolùm ipſius, ſed aliorũ ſenſuum. Sed ſi loquimur de organo famulante, ſicuti oculus ipſius viſus, ſic dicimus primum ventriculum cerebri eſſe organum ſenſus communis; in illo enim loco potẽtia ſenſitiua cum ſpiritu ſenſitiuo, tanquàm cum ſuo immediato inſtrumento, cognoſcit operationes ſenſuum exteriorum, & ſe habet, vt centrum, ad quod terminantur omnes ſenſationes ſenſuum particularium, hoc autem exequitur in hac parte, quia ibi iſti ſpiritus temperantur, ſine qua temperie non poſſunt ſenſitiuas operationes producere: propter continuitatem autem communicantur

Nota, quod ſit organũ immediatũ potentiæ ſenſus cõis

Quod ſit organum famulans, & ſeruiens.

cantur ſenſationes ipſi cordi, & hoc pacto intel ligitur mens Ariſt. & quando dicit cerebrum non poſſe eſſe principium ſenſationis, optimè dicit ipſum enim cerebrum de ſe eſt inſenſibile, cùm ſit exangue: non ergò poteſt eſſe principium ſenſus, benè tamen, eſt aptum temperare propter ſui frigiditatem ſpiritus demandatos à corde, qui nunquàm eſſent ſenſitiui, niſi à cerebro tẽperarentur, & aliud eſt dicere cerebrum eſſe organum ſenſationis, & continere ſpiritus, illosq. temperare, qui contenti in primo ventriculo cerebri ſunt organum ipſius ſenſus communis, & hoc nunquàm negauit Ariſt. immò ex profexo vult, cerebrum eſſe factum à natura ad temperandum cor, ideſt ſpiritus à corde demandatos.

Soluuntur Galeni rationes.

Ad rationes Galeni contrà ipſum facilè reſpondetur, & cum dicitur experientia conſtare, cerebrũ eſſe calidius aere, adeò vt ſi proueniret ad aeris frigiditatem eſſet ipſi lethale, dico, quòd caliditas, quæ ad tactũ perſentitur in cerebro, eſt ſibi communicata à corde, & ab alijs inferioribus partibus, & præcipuè à ſpiritibus à corde eò demandatis, quandoquidem in omni actione, & paſsione, eſt re actio, vndè ſpiritus calidi refrigerantur à cerebro, & ipſum cale-

calefaciunt, ſic cerebrum communicat frigiditatem ſpiritibus, ex quo ſequitur ipſorum temperies, & recipit caliditatem ab ipſis, niſi enim haberet hanc caliditatẽ ſibi cõmunicatam, non poſſet opera vitæ exercere; non poteſt tamen negari, cerebrum ſui natura eſſe frigidiſsimum inter omnes corporis noſtri partes.

Solutio alterius obiectionis.

Ad illud autem, quod dicit eſſe ſufficientem reſpirationem ad refrigerandum cor, cùm à cerebro nõ poſsit ipſi impartiri, propter magnam multorum corporum denſorũ inter cerebrum, & cor intercapedinem, & interpoſitionem; dicimus cor hominis eſſe calidiſsimũ, & proptereà inter omnia animalia, homo eſt rectę ſtaturæ. Vndè indiget multis refrigerantibus, primò ratione tẽperiei totius corporis, & ad hoc deſeruit cerebrũ, quod, etſi ſit maximè diſtans à corde, et multa corpora interponantur inter ipſa, nihilominus propter cõtinuitatem vnum membrũ alteri ſuam temperiem communicat. Vndè dicebatur in noſtro corpore, vnum eſſe in omnibus, conſenſum vnum, immò à prouida natura effectũ eſt, vt cor ponatur in medio, et cerebrum ſuprà: proprium enim caloris eſt ſurſum eleuari, & frigidi deſcendere, & ſic facilius cerebrum frigiditatem communicat in parti-

partibus inferioribus, & cor caliditatem in superioribus, & sic remanent nostri corporis partes temperatæ.

Respectu verò continuæ operationis cordis, natura respirationem adhibuit, quæ ex inspiratione, & expiratione composita est, inspiratione quidem attrahẽdo frigidum aerem, refrigeratur cor, expiratione verò fumosæ superfluitates expelluntur.

Ad rationes autem, quibus probat Galenus cerebrum esse instrumentum sensus communis, dicimus, quòd nos non negamus cerebrum esse organum, & præcipuè primũ ventriculum deseruiens, & famulans, in eo enim loco (vt dictum est) temperantur spiritus animales; non autem est organum immediatum facultatis, & principale dominans; quia tale est, spiritus genitus, & influxus à corde; ad experientiã, quòd nerui propè cerebrum sunt maiores, vt ex Anatomia, & si ligentur versus cerebrum sentiunt, non autẽ secundùm illã partẽ, quę vergit ad cor dicimus, quòd hoc non est contrà nostra decreta; diximus enim nunquàm posse spiritus sensui adaptari, nisi temperentur in cerebro, & ita temperati postea per neruos demandantur, ad organa propria, & ideò nil mirum, si propè cerebrum

Soluuntur experiẽtię, quæ videntur contrà Arist.

rebrum

rebrum ſunt maiores, quia cùm debeant continuò influi ad organa vicina ipſi cerebro, propter operationes propinquas, ipſi debent eſſe multi, & propterea maiores canales. Si autem ligetur neruus, pars ſuperior verſus cerebrum ſentit; quia iam ſpiritus receperunt temperiẽ; in parte verò verſus cor, non eſt ſenſus, quia illi qui proueniunt à corde, non ſunt adhuc temperati, propter viæ impedimentum.

Solutio alterius experientiæ.

Ex quibus concluditur cor eſſe primum ſenſiterium, ſic appellatum ab Ariſt. non ſolùm ſenſus communis: ſed omnis ſenſitiuæ operationis, cùm ab ipſo generẽtur ſpiritus ſenſitiui; qui quidem ſunt immediatum inſtrumentum facultatis ſenſitiuæ: ab ipſo enim tanquàm à principe proueniunt veluti legationes, & ad ipſum terminantur, ſed non eſt negandum in primo ventriculo cerebri, veluti in organo ſeruiẽte, & famulante conſtitui debere organum proprium ſenſus communis, ad quem ſenſationes particularium deferantur & ipſe tanquàm iudex eorum operationes & differentias cognoſcere habet, & hæc de ſenſu communi.

De

## De Imaginatiua. Cap. V.

SVccedit modò de altera facultate sensitiua interiori verba facere, quæ à Græcis φαντασία, à nostris imaginatiua appellatur, quæ propterea sortita est hoc nomen, quia omnium sensibilium typos suscipiens, & retinens, veluti ibi apparentia manifestata sensibilia reseruat, & quia in visu luce mediante, visibilia omnia apparent, propterea phantasia dicitur ἀπὸ τοῦ φάους, id est à luce; apparent enim, vt dixi in ipsa sensibilia dicta postea phantasmata; circa quæ elaboratur intellectus. Quid autem sit imaginatio, opus est prius cùm sit motus sensus in actu, differetias ipsius ab alijs facultatibus rationalibus, & irrationalibus inquirere, quibus visis, faciliter eius essentia declarabitur: sic enim solitus est Aristoteles definitiones, & naturas rerum inquirere.

Differẽtiæ, quibus differt imaginatiua ab alijs potentijs.

Duabus differẽtijs communiter definita est anima, motu præcipuè, & iudicio: iudicium autem distinguitur in intelligere, & sentire: vtraque enim potentia, & intellectiua, & sensitiua iudicium habet, & non solùm vtraque potentia iudicat: sed indiuisibiliter, & sine tempore

Motu, & iudicio, tanquàm duabus cõibus differentiis diffinita est anima.

obiectis rebus se applicat, non quemadmodum lebat Empedocles, qui cōfundebat intellectum, & sensum; quia quamuis in cognitionis nomine conueniunt, maximè postea differunt (vt infra dicemus.) Viso in quo conueniunt; videndū est primò in quo differat imaginatio à rationali potentia: deindè in quo differat à ceteris irrationalibus particularibus sensibus, & à sensu communi, & tandem à sensu, & opinione simul iunctis: quibus visis clarescet ipsius imaginationis natura; vt habeamus autem differentiam imaginationis à rationali facultate, illud colligendum est, quòd plures sunt rationalis facultatis differentiæ: intellectus enim prius dicitur potentia, antequàm intelligat: cùm verò de potentia reducitur ad actum, ab ipsis intelligibilibus reducitur, & vel simplici apprehēsione concipiendo vniuersalia necessaria, & dicitur contemplatiuus intellectus: vel ratiocinando à sensibus, & tunc dicitur propriè, διάνοια, id est discursiua, quæ si circà contemplabilia versatur, scientiam parit: vel circà agenda, & consultanda gignit φρόνησιν, idest prudentiam, & scientiam moralem: si verò circà factibilia, quæ consilio non indigent, facit artem: artifex enim non operatur consilio, vt artifex, nisi quatenus

Empedocl. non distinguebat inter sensum & intellectum.

 homo:

homo:sufficit enim artem administrare imitatione artificis præceptoris:omnium infima harum facultatum dicitur opinio, quæ ratiocinādo versatur circa variabilia,& defectibilia:Vnde videtur habere maximam cum imaginatiua conuenientiam: semper enim natura solet infimũ superioris, supremo inferioris adaptare: opinio ergò cum sit vltima rationalis, & imaginatio suprema irrationalis, maximè conuenire videntur:cum ergò differentiam imaginationis ab opinione apponemus, vtique ab omni rationali facultate imaginationem maximè differre apparebit. Prima ergò differētia est ista, quòd imaginatio inest, vel omnibus irrationalibus, vel aliquibus; multa enim animalia irrationalia, vel non habent imaginationem, vel exilem, vt vermes, muscæ,apes,& huiusmodi, sed opinio nulli irrationali inest: sed tantùm ijs,quæ rationē habent, ergò maximè differūt imaginatio, & opinio:quòd autem opinio non insit, nisi ratione præditis probatur, vbi est opinio ibi fides, & persuasio; quæ est operatio, & causa fidei, tanquàm eius effectus:sed nulli brutorũ inest fides,ergò irrationalia opinione carent, ipsa enim persuaderi non possunt: Sed dices quomodo equus domitori subijcitur viso fla-

Prima differentia inter imaginatiuam,& opinionem

 gello;

Equus domitori obedit non per suasione, sed assuefactione.

gello; & serpēs adiurationi paret, si persuaderi non possunt? Dicimus equum nō persuasione: sed assuefactione subijci domitori: Nam persuasione permutatur, qui persuadetur, hoc autem est opinionis proprium; animalia autem irrationalia non permutantur, quia sine consul tatione semper eodem modo operantur; sic equus semper timet flagellū, & si domitori subijcitur, & acquirit diuersos motus, est ex assuefactione, quia semper, aliter, verberari consueuerat, & ideò ad euitandum verbera, alteri motui assuefit: sic aranea semper eodem modo telam facit: & apes fauum: cum ergò irrationalia non possunt persauderi, non possunt habere fidem, quæ est effectus persuasionis: nō fidem ergò non opinionem, ergò differt opinio ab imaginatione.

Alia differētia.

Est & alia differentia inter imaginationem, & opinionē, quia imaginatio est in nostra potestate, non autem opinio, imaginamur enim quando volumus: sed non opinamur, quando volumus. Vndè possumus falsa imaginari, opinari autem non nisi per disimulationē, vt imaginari possumus, bis duo esse quinque, opinari autem nunquàm hoc possumus. Dicimus autē in nostra potestate esse imaginationem, non

quòd

quòd quandoque non incidamus in phantasmata, quæ nolumus: sed semper quando volumus imaginamur: & sic faciunt, qui circà memoratiuam localem versantur, cùm concipiant aliquas imagines, & phantasmata, quibus significationes imponunt, vt possint benè memorari. Et ne quis credat, cum imaginatio ab opinione, & rationali facultate (vt dictum est) distinguatur, eandem esse fortassè cum sensu exteriori, vel communi, ideò opus est distinguere ipsam à sensu, & deindè, vt habeamus distinctam cognitionem ipsius, oportet ipsam distinguere non solùm à sensu, sed à sensu, & opinione simul sumptis.

Prima ergò differentia à sensu est ista, quòd quando dormimus somniamur, & secundùm imaginationē operamur: si ergò esset eadem cum sensu, oporteret tūc etiam nos sentire: in somno autem omnes sensus feriantur, & tamen imaginamur: ergò imaginatio non est sensus exterior.

*Prima differentia inter imaginatiuam, & sensum.*

Secunda differentia huic contraposita sumitur ab infantibus nuper natis, in quibus est sensus, & non imaginatio: sicuti in adultis in somno est imaginatio, & non sensus; quòd autem nuper editi infantes non imaginentur, sed sentiant,

*Secūda differentia.*

tiant, patet, nam in principio ortus cuiusuis vbera suggunt, siue sint ouis, capræ, vel mulieris, postea non suggunt vbera, nisi à matre, cùm à sensu proprio, & communi typum maternorum vberum in imaginatiua reponunt. Quinimmò vsti ab igne, ad ignem rursus accedunt.

Tertia differentia.

Tertia differentia sumitur à vermibus, & formicis, quæ habent sensum, non autem imaginationem, declarant hoc errores, qui fiunt circà incessus, cùm non ad eundem locum reuertantur.

Dubitatio.

Sed in hoc est vna difficultas: nàm Arist. in 2. de anima dixerat, quòd vbi sensus, ibi appetitus, vbi appetitus, ibi imaginatio: quomodò ergò vermes, cùm habeant sensum, non etiam debeant habere appetitum, & imaginationem, maximè cùm moueantur secundùm locum. Principium autem motus localis est appetitus, & imaginatio: ergò videtur contradictio in dictis Arist.

Solutio dubitationis.

Ad hoc dicimus, quod ipse fatetur, huiusmodi animalia habere imaginationem, sed illam exilem, secundùm quam non operantur, & ideò ab ipsis negauit imaginationem.

Sed dices, nōnè formicæ, muscæ, & apes, ser-

uato

uato typo aluei redeunt ad illũ, apes, vt mellificent: formicæ, vt grana colligant, & conseruẽt: hoc autem sine imaginatione fieri non potest.

Alia dubitatio.

Ad hoc dicendum cum Philopono, quòd duplex est imaginatiua, vna recordatiua, altera, quæ doceri potest, quam assuefactiuam dicebamus: primam non tollit Arist. ab istis animalibus. In libro enim de histor. animalium dicit apes, & huiusmodi viuere memoria, quæ spectat ad ipsam imaginatiuam (vt dicemus;) illam autem, quæ assuefactiua dicitur, & quæ doceri potest, ab huiusmodi animalibus remouet: hac imaginatiua sunt prædita multa animalia, vt Psitacus, Pica, quę sermonem humanum modulantur, similiter equi, qui à domitoribus docentur.

Solutio dubitationis.

Quarta differentia sumitur à modo cognitionis; sensus enim operatur tantùm circà pręsens, & circà ea, quæ sunt, & propterea circà ipsa errare non potest; seruatis tamen conditionibus supradictis: imaginatio autem versatur circà absens, & circà ea, quæ non sunt, & proptereà sæpè fallitur.

Quarta differentia.

Quinta differentia sumitur ex eo, quòd exilis sensus, quandoque dicitur imaginatio, vt si quis nõ perfectè viderit aliquod, dicitur se imaginari;

Quinta differentia.

ginari; hoc autem ex consuetudine dicitur, quę potius est abusio, quia si hoc rationabiliter diceretur, potius exactum sensum imaginationem dicere deberemus: nunc autē non dicimus nos imaginari, cùm perfectè sentimus, immò tunc dicimus, hoc ita est, nec imaginamur.

Vlt. differētia.

Vltima differentia sumitur ex eo, quòd quis clausis oculis, non videndo colores, illos imaginatur: ergò alia est imaginatio à sensu. Et vt completam habeamus distinctionem imaginationis à sensu, & opinione, Arist. demonstrat imaginationem distingui à sensu, & opinionę simul iunctis; aliquis enim posset suspicari imaginationem non esse sensum seorsum, nec opinionem seorsum; sed esse simul opinionem, & sensum: & quia hoc posset fieri tribus modis, vel, ut opinio, & sensus sint ambę causæ effectrices imaginationis, vel quòd opinio sit causa efficiens, & sensus instrumētaria, vt scilicet imaginatio fiat ab opinione per sensum, quēadmodū à Medico sanitas flobotomo: vel quòd ambę sint causę materiales imaginationis, sicuti in cōmixtione mulsi, vinum, & mel sunt causę materiales ipsius, sic imaginatio componatur ex sensu, & opinione: hæc autem est differentia inter has cōnexiones, quòd in illis primis dua-

bus

bus ſeruarentur ambæ, ſcilicet opinio, & ſenſus, tàm ſi vtræque eſſent cauſæ efficientes, quàm ſi vna eſſet efficiens, altera inſtrumentalis. In hac autem vltima non ſeruarentur, ſicuti in mulſo, non ſeruantur ſincera vinũ, & mel.

Omnia autem iſta vnico argumẽto deſtruit Ariſt. probans, quòd ſenſus, & opinio pugnant ſimul: ergò non poſſunt in aliqua connexione conuenire: ſenſus enim iudicat remum in mari fractum, & opinio in eodem inſtanti ſaluum illum eſſe credit: Inſuper ſenſus iudicat Solem eſſe magnitudinis vnius pedis, & in eodem inſtanti opinio iudicat, eum eſſe tota terra maiorem, ſi ergò imaginatio conſtitueretur ex opinione vera, & ex ſenſu falſo, erit imaginatio circà idem vera, & falſa, quod eſt impoſsibile. Sed hic aliquis poſſet dicere opinionẽ eſſe verã, ſed quando ipſa admiſceretur cum ſenſu ad cauſandã imaginationem, tunc efficitur falſa, cùm verſetur circà ſenſibilia, tunc ſenſu prȩualente. Arguit Phil. hoc non poſſe eſſe, quando quidem ſi opinio mutaretur de vera in falſam, vno iſtorum quatuor modorum eſſe poſſet, vel corrupto opinante, vel mutata re opinabili, vt ſi habeo opinionẽ de Sorte ipſum ſedere, ſi poſtea ſtat, opinio efficitur falſa. Vel tertiò mu-

Ratio efficacissima, q imaginatio differat à ſenſu, & opinione ſimul

tatur opinio ex obliuione, vel à contraria opinione; sed in casu nostro non interuenit aliquid istorum quatuor; nàm saluato opinante, quòd Sol scilicet sit maior tota terra, salua existente re, vtpotè Sole ipso, nec intercesserit obliuio, nec successerit contraria opinio, tamen in eadẽ re, erit veritas, & falsitas. Quare imaginatio non resultabit ex sensu, & opinione, manentibus incorruptis. Nec resultabit imaginatio ex sensu, & opinione tanquàm materialibus causis ipsam componentibus: nàm in hac connexione, & opinio, & sensus deberent corrumpi, sicuti in mulso vinum, & mel, hoc non posset esse, siquidem sensus, & opino seruantur (vt dictum est) & cùm sint pugnantes, non possunt ad vnius compositionem conuenire, maximè si illæsa remanerent. Differt ergò maximopere imaginatio, sensus, & opinio.

Alia ratio, quòd imaginatio differat à sensu, & opin. cùm nõ possit ex ipsis componi.

Alias rationes possemus addere cum Philop. ex Arist. etiam ad probandum, quòd imaginatio nõ componatur ex sensu, & opinione: nàm sequeretur irrationalia animalia non habere imaginationem cùm careant opinione, quæ est facultas rationalis.

Alia ratio ad idem.

Amplius ex his, quæ non sunt in nostra potestate, non potest componi aliquod, quod sit in

nostra

nostra potestate: sed opinio, & sensus non sunt in nostra potestate: ergò ex his non potest componi imaginatio, quæ est in nostra potestate. Minor probatur: nàm nõ possum opinari, quod volo, vt suprà dictũ est, similiter & sensus non est in nostra potestate, quandoquidem præsentibus coloribus illuminato aere, & apertis oculis non possum non videre, & videndo album ad meum libitum eodem tempore non possum videre nigrum: cùm ergò simplicia non sint in nostra potestate, nec imaginatio ex his composita erit in nostra potestate. Nos autem imaginamur quod volumus, & quando volumus: patet ergò multum differre sensum imaginationem, & opinionem. Ex quibus visum est, quid non sit imaginatio, superest modò videre, quid sit, & quomodò operetur.

*De differentijs, & conuenientijs imaginationis, ab alijs facultatibus rationalibus, & irrationalibus, ex quibus eius definitio indagabitur. Cap. VI.*

AD perscrutandum quid sit imaginatio, postquàm declaratum est, quid non sit, oportet prius videre, in quo communicat cum sensu. Est

In quo conueniat imaginatio, & sensus.

ergò prima conuenientia, quòd tàm sensus, quàm imaginatio circà eadem sensibilia versatur. Vndè sicuti sensus versatur circà sensibilia per se propria, & communia, & circà sensibilia per accidens, ita & imaginatio.

Secunda cōuenientia.

Secundò conueniunt, quia sicut sensus semper est verus circà propria sensibilia, fallitur autem circà sensibilia per accidens, & communia: sed minus circà sensibilia per accidens; magis autem circà sensibilia communia, sic & imaginatio: sed contrà hæc determinata ab Arist. insurget quis duplici dubitatione.

Dubitatio.

Primò hoc videtur contrà dicta sua; nàm suprà ponens differentiam inter sensum, & imaginationem dixit, quòd sensus semper est verus; imaginatio autem sæpè fallitur: nunc autem dicit, quòd sicut sensus circà propria sensibilia semper est verus, sic & imaginatio, & si hoc est verum, non differt à sensu, vt suprà dixerat.

Solutio dubitationis.

Ad hoc dicimus, quòd duplex est imaginationis operatio, vna, quæ formas suscipit, & est veluti receptaculum ipsarum, & circà hanc non fallitur, quando recipit formas propriorum sensibilium, sicuti & sensus particularis, qui circà ipsas semper est verus.

Alte-

Altera eſt operatio imaginationis, quæ componit,& diuidit,& effingit,quæ vult,& hæc eſt illa,quę ſępè fallitur, & per hāc differebat à ſenſu.Eſt & alia dubitatio:dicit enim hic,quòd imaginatio eſt magis vera circà ſenſibilia per accidens, quàm circà ſenſibile commune ,cùm circà ipſum magis erret, ſicuti ſenſus,& tamen ſuprà dixerat, quòd ſenſus eſt magis verus,& minus fallitur circà ſenſibile commune,quàm circà ſenſibile per accidens.

Dubitatio.

Ad hoc dicimus, quòd non eſt contradictio in dictis Ariſt. & ſciendum eſt, quòd ſenſibile per accidens eſt duplex: vnum quod nullum ſui characterem imprimit in ſenſum , vt indiuiduum ſubſtantiæ , & alterum, quod eſt ſenſibile proprium vnius ſenſus, & alterius ſenſibile per accidens, ſicut dulce eſt proprium ſenſibile ſenſus guſtus, & viſus ſenſibile per accidens. Si nos loquimur de primo ſignificato ſenſibilis per accidens, nullum dubium, quòd ſenſus eſt magis verus, & minus fallitur circà ſenſibile commune, quàm circà indiuiduum ſubſtantiæ, quod eſt ſenſibile per accidens,& ratio eſt,quia ſenſibile cōmune imprimit characterem ſuum in ſenſu diſtinctū à charactere ſēſibilis proprij, etſi non ſine ipſo: quantitas enim mouet viſum

Solutio dubitationis.

ſimul

ſimul cum albedine, quia magis afficit ſenſum albedo magna, quàm parua, & magis diſgregat; indiuiduum autem ſubſtantiæ, quod eſt ſenſibile per accidens, nullo pacto afficit ſenſum, & ideò magis poteſt errare ſenſus circà ipſum, quàm circà ſenſibile commune: hoc enim magis à ſenſu cognoſcitur, & hoc eſt illud, quod volebat ſuprà in cap. de ſenſibil. Si verò loquamur de ſenſibili per accidens, quod eſt ſenſibile per ſe alterius ſenſus, minus errat ſenſus circà hoc, quàm circà cõmune ſenſibile, & ratio eſt, quia huiuſmodi ſenſibile eſt propinquius ſenſibili: ſemper verò cùm vtraque ſint ſenſibilia propria; commune autem eſt longius, & in ſenſum communem, tanquàm vtrorumque iudicem deferuntur, etiam, vt vtraque ſenſibilia per ſe: nàm, etſi ſenſus viſus cognoſcit dulce per accidens, & illud defert ſenſui communi, hoc etiam defertur ipſi à guſtu, vt ſenſibile per ſe, & ſic facilè corrigi poteſt error, quod non eſt ſic in ſenſibile communi.

Amplius hoc ſenſibile per accidens, eſt magis propinquum ſenſibili proprio per ſe, & vero, quia vtrumque & ſenſibile propriũ per ſe, & ſenſibile ab alio ſenſu, non poſſunt à materia ſeparari: album enim, & dulce non poſſunt,

neque

neque cognoſci, neque intelligi ſine materia ſenſibili; at ſenſibile cōmune poteſt à materia ſenſibili ſeparari, & intelligi ſine ipſa: in ipſis enim conſtitutæ ſunt Mathematicæ diſciplinæ, quæ à materia ſenſibili abſtrahunt, & ſic patet ſenſibile per accidēs alterius ſenſus, eſſe magis propinquum ſenſibili proprio ſemper vero, ex conſequēti minus fallitur circà hoc ſenſibile, quàm circà ſenſibile commune, ſic & imaginatio, & ſic nulla eſt contradictio. Inſuper hæc ſenſibilia communia cùm ab vno ſenſu percipiuntur, craſſè ſentiuntur, & ideò faciliter erratur circà ipſa. Cùm autem ab omnibus ſenſibus percipiuntur, exactè cognoſcuntur, hoc declaratur in motu: viſu enim nauigantes iudicant terram moueri, & nauigium quieſcere, qui error emendabitur, cùm viſus alteri ſenſui aſſociabitur, ſicut erramus putātes aſtra ſemper mobilia quieſcere; eodem pacto, quæ in diuerſis ſunt ſphæris, in vna & eadem eſſe, vt Solem eſſe in Ariete, cùm in vna ſphæra ſua propria ſit Sol, vel Luna, & Aries in primo mobili: patet ergò quomodò imaginatio, ſicut ſenſus, eodem pacto ſe habent circà veritatem, & falſitatem ſenſibilium. In his ergò communicant, quibus viſis, iam clareſcet, quid ſit imaginatio.

*Propria*

*Propria imaginationis definitio aſsignatur.*
*Cap. VII.*

PRo indaganda vera definitione,ſeu deſcriptione imaginationis: eſt enim difficilis intellectu. Eſt primò conſiderandum, quòd in entibus aliud eſt, quod ſolùm mouet, aliud quod ſolùm mouetur; quodam quod mouetur, & mouet, ſic & anima illud quod mouet tantùm, dicitur ſenſibile,quod mouetur,& mouet,eſt ſenſus: hic enim mouetur à ſenſibili, mouet imaginatiuam. Imaginatiua verò in irrationalibus mouetur tantùm,in homine verò etiam ipſa mouet opinionem; hoc habito,cùm præſupponatur imaginationem moueri à ſenſu,ab aliquibus malè interpretantibus, mentem Philoſophi exiſtimatum fuit imaginationem eſſe figuras, ſeu relicta veſtigia à ſenſu, & propterea ipſam dixerunt τυπῶσιν, id eſt figurationem in anima, quod quidem eſſe non poteſt de mente Ariſt. nàm ſi imaginatio eſſet figura, profectò nũquàm quis haberet imaginatiuam, niſi imaginatione aliquid ſignificaretur. Modò autem non ſic eſt, quia nulla figuratione exiſtente in imaginatione, adhuc imaginatiua eſt.

Amplius

Amplius sequeretur aliud absurdum, quòd simul eodē puncto temporis in pluribus imaginationibus versaremur, & tot essent, quot sunt illa, quorum in nobis simulacra seruantur.

Præterea, si imaginationem dicunt figurationem, aut erit dùm fit figuratio, aut dùm facta est, si dùm fit, profectò imaginatio erit in sensu in actu, nec ab illo differret, sensus enim in actu, est figuræ generatio, sed imaginatio est etiam citrà sensum in actu: ergò non est dū fit; si verò configurationem iam factam, dicunt imaginationem, profectò non differret imaginatio à memoria; quarè imaginatio nō est configuratio in sensu facta: sed actio circà illā configurationem, modo quo declarabo, in quo est benè aduertēdum, quia aliter non intelligetur imaginationis essentia, & primò quòd in omnibus virtutibus cognoscentibus, eadem est ratio; vt sit potentia obiectum; & deinde actio, seu functio potentiæ circà obiectum, sic se habet in cognitione sensitiua, prius enim est sensibile, mox vis sensibilis, & deinde functio illius potestatis circà sensibile: pariter in intellectu est intelligibile, quòd res ipsa est quæ intelligitur, intellectus potestas, & intellectio, quę est actio, & functio ipsius intellectus circà rem intelligibilem.

gibilem. Sic existimandum est in ipsa imaginatione, debet enim in ipsa esse imaginabile, deinde vis imaginatrix, quæ potestati sensuali, & intellectuali comparatur. Tertiò imaginationẽ, quæ sensationi, & intellectioni analoga est, quæ est functio imaginatricis potestatis, circà res imaginabiles. Quid ergò est imaginabile? profectò nil aliud est, quàm reliquiæ sensuum in actu, quæ sunt veluti quædam sensibilia intranea, nàm postquàm sensibile extrinsecum, affecerit sensum ipsumque in actum fecit per cognitionem (vt dictũ fuit suprà) idem enim est sensus in actu, quàm sensibile cognitum, tunc absente sensibili remanent reliquiæ, & simulacra ipsius, circà quæ laborans, vis sensitiua, imaginatio resultat: potestas ergò sensibilis & imaginatio eadem est re, ratione tantùm, & definitione differunt. Sic enim se exercet imaginatrix vis, circà sensibilia intranea, sicuti sensus circà extranea: cùm enim præsentibus sensibilibus extrinsecis actio fit, sensum fieri certum est, vbi verò non amplius coram habet sen sibile, actio ab anima sensuali proueniens, illa relicta vestigia aggreditur, quæ à sensu in actu, veluti aliquid sensibile, genita sunt statim fit imaginatio. Quod quidem intraneum sensus.

Potestas sẽsibilis, & imaginatio idẽ sunt re, ratione differunt.

vesti-

veſtigium, quod imaginabile eſt, ſi in ſe retinet imaginem illius, à quo genitum eſt, memoria dicitur, vt infrà melius explicabitur. In hoc enim differt imaginabile, & memoria, quia imaginabile ſimpliciter eſt quodam veſtigium ſenſus, in actu abſentis, & intraneum, hoc autem vt repręſentat imaginem illius à quo genita eſt, memoria dicitur.

*In quo differat memoria, & imaginabile.*

Colligendo ergò imaginationis definitionem, dicimus, imaginationem eſſe actionem, quæ fit circà veſtigium, quod à re ſenſibili depoſitum, & ſeruatum eſt. In qua primò conſiderandum eſt, imaginationem eſſe actionem, non veſtigium, & configurationem: ſed actionem circà veſtigium.

*Colligitur imaginationis definitio.*

*Prima cõſideratio circà imaginationis definitionem.*

Secundò imaginatio præſupponit ſenſum in actu factum, à quo cùm remaneat veſtigium, non amplius habetur ratio præſentis ſenſibilis; circà ipſum enim præſens tãtùm verſatur ſenſus; imaginatio autem ipſo abſente operatur.

*Seunda conſideratio.*

Tertiò conſiderandum eſt, quòd operatur imaginatio per medium ſenſum, cùm ab ipſo moueatur. Verùm, quamuis ſenſus communis per medium ſenſus etiam operetur, nihilominus in hoc differt imaginatio à ſenſu communi, quia ſenſus communis, non niſi præſen-

*Tertia conſideratio.*

te ſenſibili operatur, ſicuti, & ſenſus particularis, imaginatio autem abſente ſenſibili, nec operante ſenſu particulari, cùm circà veſtigia ſenſibilium reſeruatorum eius actio conſiſtat. Hinc ſequitur quòd qui non habet, vel habuit ſenſum alicuius rei, non poteſt circà illam imaginari; vndè cæcus à natiuitate non poteſt circà colores imaginari, cùm imaginabile ſit veſtigium ſenſus in actu, & ſi quis dicat nos poſſe imaginari Hircoceruum, Montem aureũ, quæ nunquàm ſub ſenſu ceciderunt, dicimus quòd in hac actione ſemper principium accipit à ſenſu, ſeorſum enim vidit ceruum, & hircum componendo, poſtea imaginatur Hircoceruum. Ex his correlariè ſumitur memoriam non differre ab ipſa imaginatiua, quod pulcherrimè declarauit Philoſ. in lib. de memor. phantaſma enim, vt eſt veſtigium ſenſus, in actu dicitur, imaginabile, hoc idem in quantùm repræſentat imaginem, illius, à quo genitũ eſt, dicitur memoria, vt exẽpli gratia, figura Cæſaris, poteſt conſiderari vt figura, & vt repręſentãs Cæſarem, ſic imaginabile, vt eſt quodam ſimulacrum ſenſibilis, & veſtigium ſenſus in actu, dicitur imaginabile, vt hoc idem repræſentat imaginem illius à quo genitum eſt, dicitur memoria, quod hoc ſit

Qui nõ habet, nec habuit ſenſum alicuius rei non poteſt imaginari.

verum Arist.sæpè sępius vult ex multis memorijs fieri experimẽtum;ex multis experimentis fieri principium artis: ergò memoria non est potentia distincta: sed exempli gratia hoc imaginabile Reubarbarũ scilicet purgauit coleram in quantùm est vestigium sensus,quia sic ad sensum apparuit etiã absente sensibile dicitur phãtasma,seu imaginabile, & actio circà ipsum dicitur imaginatio : in quantùm posteà hoc repręsentat actionem præteritam,à qua est genitum hoc imaginabile, dicitur memoria,ex multis ergò his phantasmatibus eãdem imaginem seruantibus,fit experentia, quæ est actio artificis, ex multis his actionibus repetitis fit principiũ artis,quòd scilicet omnẽ Reubarbarum purgat coleram. Hæc ergo dicta sint de imaginatiua facultate,& imaginatione,quæ est suprema virtus sensitiua, nec aliam suprà ipsam arbitratus fuit Arist. esse ponendam, huic imaginationi applicatus intellectus incipit discurrere, & resultat dianoetica, quæ est prima rationalis facultas,communis opinioni,& alijs discursiuis facultatibus; cùm omnis cognitio intellectiua à sensu ortum ducat,differunt tamẽ istæ rationales facultates, & accipiunt diuersas nomenclaturas à diuersitate intelligibilium. Et sic

valeant

valeant qui animam faciunt onuſtam tot facultatibus,& intelleƈtibus; & hæc ſufficiant de iudiciaria ſenſibili facultate;de qua propoſitũ fuit à principio. Nàm de aƈtiua non eſt præſentis ſpeculationis, præſupponit enim in hominibus cognitioné, & traƈtatũ intelleƈtiuæ potentiæ, pręcipuè intelleƈtus praƈtici, ad quem ſequitur voluntas tanquàm rationalis appetitus, vterq; enim appetitus,& rationalis,& irrationalis,eſt principium mouendi ſecundùm locum, inditio ſunt continentes, qui ab intelleƈtu mouentur, & incontinentes qui ab appetitu ſenſitiuo. Sed de his cum de intelleƈtu petraƈtabimus.

LAVS DEO.

# Regiſtrum.

* ABCDEFGHIKLMNOPQRSTVXYZ,

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm
Nn Oo Pp Qq Rr Sſ Tt Vu Xx Yy Zz,

Aaa Bbb Ccc Ddd Eee Fff Ggg Hhh Iii
Kkk Lll Mmm Nnn Ooo.

*Omnes ſunt Duerniones, præter *, qui eſt Ternio.*

ROMAE,
Apud Bernardum Baſam. 1597.

*SVPERIORVM PERMISSV.*